UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 20

LA FLORE
de la Région Toulousaine et ses Modifications Récentes

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN PHARMACIE

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

par

Georges BOSC

PHARMACIEN

Licencié ès Sciences

MEMBRES DU JURY

Mme DULUCQ-MATHOU — *Président*

MM. DELAS, CAUJOLLE, STANISLAS — *Assesseurs*

TOULOUSE
IMPRIMERIE CLÉDER
28, rue de la Pomme
1961

LA FLORE
de la
Région Toulousaine
et ses
Modifications Récentes

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548925_0016

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 20

LA FLORE
de la Région Toulousaine et ses Modifications Récentes

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN PHARMACIE
(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

par

Georges BOSC
PHARMACIEN
Licencié ès Sciences

MEMBRES DU JURY

Mme DULUCQ-MATHOU	*Président*
MM. DELAS	*Assesseurs*
CAUJOLLE	
STANISLAS	

TOULOUSE
IMPRIMERIE CLÉDER
28, rue de la Pomme, 28

1961

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
DOYEN	LAZORTHES
ASSESSEUR	DELAS
Doyens honoraires	GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER
Professeurs honoraires	VALLOIS, CLERMONT, DUCUING, RIBAUT, NANTA, TAPIE

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

	MM.		
Clinique médicale	MERIEL, GADRAT	Accouchement et obstétricie sociale	PONTONNI
		Anatomie	LAZORTHES
Clinique chirurgicale et gynécologique	FABRE P.	Anatomie appliquée	POULHES
		Anatomie pathologique	FABRE J.
Clinique chirurgicale et du Cancer	GRIMOUD	Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie	VIRENQUE	Chimie biologique	VALDIGUIE
		Electro-Radiologie	MARQUES
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BAZEX	Embryologie	BROUSSY
		Histologie	BIMES
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne	MOREL	Hydrologie thérapeutique et climatologie	DARNAUD
Clinique des maladies des voies urinaires	LHEZ	Médecine Légale et du Travail	PLANQUES
		Médecine Sociale	BOUNHOUR
Clinique médicale infantile et Puériculture	SOREL	Parasitologie	BOUISSET
		Pathologie chirurgicale	DAMBRIN
Clinique de Neurologie et Psychiatrie	RISER	Pathologie générale et Médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique obstétricale	GUILHEM	Physico-Chimie	AUVERGNA
Clinique odonto-stomatologique	CADENAT E.	Physiologie appliquée et Pharmacologie	BAISSET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES	Physique biologique et médicale	BUGNARD
Clinique O.R.L. et de chirurgie maxillo-faciale	CALVET	Propédeutique médicale	GERAUD
Clinique traumatologique des membres	RIEUNAU	Thérapeutique	DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	COULOUMA	Pathologie médicale	LAPORTE
Bactériologie	ENJALBERT (Mme)		

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	LAPORTE Y.	Physique médicale	BRU
Biochimie médicale	DOUSTE-BLAZY		

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

	MM.		MM.
Anatomie pathologique	BOUISSOU	Parasitologie	RUFFIE J.
Histologie et embryologie	PLANEL	Physiologie	MONTASTR

AGREGES

	MM.		MM.
Pathologie médicale	MONNIER, RIBAUT, DELAUDE, CALAZEL	Médecine légale	GREZES-RU
		Odonto-Stomatologie	CADENAT
Pathologie chirurgicale	ENJALBERT, FICAT, PASQUIE, SOUQUET	Pédiatrie	BARDIER
		Rhumatologie	RUFFIE R.

AGREGES LIBRES

Anatomie	THOMAS	Oto-Rhino-Laryngologie	CLAUX
Ophtalmologie	DEODATI	Pathologie chirurgicale	DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie	DULUCQ-MATHOU (Mme)	Matière Médicale	VINCENT
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle	BOURBON	Pharmacie chimique et pharmacodynamie	CAUJOLLE
Chimie pharmaceutique	BLANC	Pharmacie galénique	STANISLAS
Histoire Naturelle	DELAS		

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie ..... COUTURIER

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences Naturelles ..... MEYNIER (Mlle), ROUX

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	BREUILLAUD	Sciences Physiques	PITET

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal	ROCHE	Secrétaire	LAFFONT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération du 12 mai 1891)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK

A MON PERE, A MA MERE

Témoignage d'affection et de reconnaissance.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Madame le Professeur T. DULUCQ-MATHOU

Professeur de Botanique et Cryptogamie

Avec une bienveillance inlassable, elle a guidé nos efforts et nous a aidé de sa compétence et de ses conseils dans l'élaboration de notre travail.

Nous sommes profondément heureux de lui exprimer notre inaltérable reconnaissance et notre très respectueux attachement pour son obligeante sollicitude et la précieuse amitié qu'elle a toujours portée aux miens et à nous-même.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur R. DELAS

Professeur d'Histoire Naturelle

Chevalier de la Légion d'honneur

En témoignage de déférente gratitude pour la sympathie qu'il nous a toujours témoignée et pour le grand honneur qu'il nous fait de participer à notre Jury de Thèse.

Monsieur le Professeur F. CAUJOLLE

Professeur de Pharmacie Chimique et Pharmacodynamie

Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

Avec l'expression de notre sincère reconnaissance pour la cordialité avec laquelle il nous a toujours accueilli et le vif intérêt qu'il a porté à notre travail.

Nous le remercions respectueusement de nous faire le grand honneur de siéger à notre Jury de Thèse.

Monsieur le Professeur E. STANISLAS

Professeur de Pharmacie galénique

En témoignage d'une amitié sincère qui nous unit depuis bien des années.

Tous nos remerciements pour son inappréciable concours et la joie que nous donne sa participation à notre Jury de Thèse.

A Monsieur le Professeur G. CHALAUD

Professeur honoraire à la Faculté des Sciences

Directeur honoraire de l'E.N.S.A.T.

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a initié à la Botanique en nous guidant dans nos premières herborisations et nous a toujours témoigné un amical intérêt dont nous lui sommes profondément reconnaissant. Nous lui renouvelons l'assurance de notre respectueux et bien fidèle attachement.

A Monsieur le Professeur C. LEREDDE

Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences

Qui a bien voulu nous faire profiter de sa connaissance approfondie de la flore locale, nous adressons nos remerciements reconnaissants.

A Monsieur P. LE BRUN

Correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle

En témoignage de vive gratitude pour son obligeant accueil et ses précieux conseils.

A Madame S. LASCOMBES

Chef de Travaux de Micrographie

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

A Monsieur R. ROUFFIAC

Assistant de Botanique

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

Avec l'expression de notre profonde sympathie.

A Monsieur A. PEYRE

Pharmacien

Nous lui devons l'illustration de notre Thèse.

Nous lui renouvelons nos remerciements et nos félicitations pour son grand talent.

Nos remerciements vont aussi à Madame EDY et Mademoiselle ROSÈS qui nous ont obligeamment aidé dans la correction des épreuves.

A NOS ANCIENS MAITRES

DE LA FACULTE MIXTE DE MEDECINE

ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Dès le début de nos études à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse, nous avons porté un très vif intérêt à la Botanique. Depuis cette époque, nous avons prospecté systématiquement la région toulousaine au cours de fréquentes herborisations et nous avons constitué un important herbier.

Nos Maîtres furent tenus au courant de nos recherches et nous ont engagé depuis plusieurs années à faire l'inventaire de la flore locale qui s'est sensiblement modifiée depuis la parution en 1907 de la « *Florule toulousaine* », de H. Sudre ; celle-ci reproduisait du reste, à quelques exceptions près, toutes les espèces citées dans la dernière édition de la « *Flore analytique de Toulouse et de ses environs* » publiée par J.-B. Noulet en 1884. Ces deux recueils, devenus très rares, ne sont plus suffisamment représentatifs de la flore actuelle.

Voilà pourquoi, répondant aux suggestions de nos Maîtres, nous présentons aujourd'hui une revue des végétaux vasculaires de la région toulousaine, telle qu'elle nous est apparue au cours des multiples observations recueillies durant ces vingt dernières années et à la suite de la documentation écrite ou orale que nous avons rassemblée.

* *
*

La contrée que nous avons explorée plus spécialement environne Toulouse sur un rayon de 20 à 30 kilomètres. Elle englobe notamment la forêt de Bouconne à l'Ouest et celle de Buzet au Nord-Est. Elle est donc plus limitée que le territoire étudié par Noulet et Sudre qui comprenait les trois arrondissements de Toulouse, Villefranche-de-Lauragais et Muret — cette dernière ville alors sous-Préfecture.

Dans la zone définie pour nos recherches, nous citons un total de 1.185 espèces, nombre à peu près analogue à celui admis par Sudre pour le même périmètre. Cet équilibre statistique résulte du fait que le nombre de plantes nouvelles que nous avons inscrites est à peu près égal à celui des espèces dont la suppression nous semble justifiée.

L'étude des modifications de la flore locale depuis une cinquantaine d'années va faire l'objet de la première partie de ce travail.

Dans la seconde, nous dresserons le catalogue méthodique des espèces constituant cette flore locale et nous l'accompagnerons de remarques et de tableaux permettant leur identification.

PREMIÈRE PARTIE

MODIFICATIONS RÉCENTES DE LA FLORE

Plantes disparues

Du fait de l'homme, la végétation spontanée s'est bien amenuisée : les faubourgs de Toulouse ont pris une extension considérable, les zones cultivées se sont accrues au détriment des terres incultes, les bois ont diminué de superficie. Mais, s'il est certain que de nombreuses plantes se sont raréfiées, on doit par contre être très prudent avant d'affirmer la disparition complète d'une espèce. La meilleure preuve en est que des plantes, non retrouvées par SUDRE qui les a mentionnées seulement par référence à NOULET, ont été signalées à nouveau 30 ou 40 ans après ; nous en donnerons d'ailleurs ultérieurement la liste.

En conséquence, le nombre d'espèces que nous supprimées de la Flore est assez restreint, une quarantaine environ ; il se limite aux plantes d'importation accidentelle et à celles qui étaient indiquées dans des localités précises où elles ont manifestement disparu. Citons à ce titre : *Thlaspi alliaceum* L. au Ramier du Château, *Cerastium arvense* L. au Jardin des Plantes, *Trifolium resupinatum* L. et *Scirpus multicaulis* SM. aux bords du canal du Midi, *Asperula odorata* L. à Saint-Agne, *Tulipa Clusiana* VENT. dans le quartier de la Gravette à la Patte-d'Oie, ainsi que la plupart des adventices méditerranéennes des champs et prés du Béarnais que SUDRE a mentionnées dans les additifs de sa florule, telles *Reseda alba* L., *Trifolium isthmocarpum* BROT., *T. nigrescens* VIV., *Ononis reclinata* L., *Melilotus sulcata* DESF., *Astragalus hamosus* L., *Plantago Lagopus* L., etc...

Plantes nouvelles

Avant de parler de toutes les plantes apparues dans la région depuis un demi-siècle, il nous semble intéressant de citer d'abord les nouveautés de la Flore de SUDRE par rapport à celle de NOULET et d'examiner ce qu'elles sont devenues, puis nous donnerons la liste des plantes non revues par SUDRE et retrouvées ces dernières années.

Plantes nouvelles apparues entre 1884 et 1907 d'après Sudre

Elles sont au nombre de 28 dont 17 pour les seules adventices du Béarnais; parmi celles-ci, 2 seulement ont été revues, le *Lathyrus Ochrus* DC. tout dernièrement (1959) par DUPONT à Rangueil, mais c'est une plante des cultures d'origine méditerranéenne qui ne doit pas s'installer dans la région; l'autre, au contraire, le *Carduus pycnocephalus* L., qui se différencie du *C. tenuiflorus* CURT. par ses capitules plus gros et ses tiges nues au sommet, doit se maintenir: il se trouve çà et là avec son congénère comme aux bords de la Garonne à Empalot.

Sur les onze restantes, quatre ont sûrement disparu: *Thlaspi alliaceum* L., *Scirpus multicaulis* SM., *Cerastium arvense* L., déjà citées et *Lathyrus tuberosus* L. Le *T. alliaceum* L. est très rare dans l'ensemble de la France, le *S. multicaulis* SM. est exceptionnel dans le Sud, le *C. arvense* L. se rencontre surtout en montagne, au moins dans le Midi; aussi, ces trois espèces ont-elles peu de chances de réapparaître dans notre région: par contre, le *Lathyrus tuberosus* L., qui est assez commun dans certaines régions peu éloignées de la nôtre, pourrait être accidentellement réintroduit comme ce fut le cas pour le *Lathyrus Ochrus* DC.

Les autres sont: *Lepturus cylindricus* TRIN., *Silene italica* PERS., *Carduus nigrescens* VILL., *Bifora radians* M.B., *Chenopodium multifidum* L., *Potentilla recta* L., *Senebiera didyma* PERS. Nous n'avons pas remarqué les quatre premières ni, à notre connaissance, aucun des botanistes actuels. — seul, *Bifora radians* M.B. a été signalé à nouveau en 1913 par de LASTIC près de Périole —, mais leur présence n'est pas impossible dans la région, aussi les avons-nous maintenues dans notre inventaire.

Le *Chenopodium multifidum* L. a disparu du Ramier du Château (station de SUDRE), mais a été remarqué dans la région à plusieurs reprises par LEREDDE (comm. verb.).

Le *Potentilla recta* L. est très rare puisque, cité par SUDRE d'après MARÇAIS sur les coteaux qui dominent Lacroix-Falgarde et au sud de ce village, il a été ensuite seulement signalé par NICOLAS dans le parc du Château de Monlon où il a apparu en 1938 et s'est depuis maintenu. C'est une plante peu commune du Midi et du Sud-Est de la France qui ne doit pas s'étendre chez nous.

Le *Senebiera didyma* PERS. est, de tout ce groupe, la seule espèce qui peut être considérée comme une acquisition définitive de la flore toulousaine. Originaire de l'Amérique, elle est naturalisée depuis longtemps dans le Midi et l'Ouest de la France: elle s'est considérablement développée depuis que PIC la découvrit en 1890: SUDRE ne la signale encore en 1907 que dans le quartier des Minimes, mais, depuis, elle a envahi les rues mal entretenues des faubourgs de Toulouse ainsi que les sables de la Garonne en amont de la ville.

Espèces citées par Noulet (1884), non revues par Sudre (1907) et retrouvées ces dernières années

Nous mentionnerons en premier lieu les stations de NOULET ; nous ferons suivre d'un B. et de la date de la découverte les stations actuelles que nous-même avons remarquées.

Ranunculus ophioglossifolius VILL. — Larramet, Léguevin (N.). — Bois de Larramet (B., 1952).

Caltha palustris L. — Braqueville (N.). — Bords du canal de Saint-Martory dans sa traversée du bois de Larramet (B., 1945).

Draba muralis L. — Purpan, Blagnac (N.). — Bords de l'Hers, à Montaudran (B., 1948).

Malachium aquaticum FR. — Saint-Martin du Touch, Tournefeuille, Beauzelle (N.). — Bords du Touch entre Saint-Martin et Blagnac (B., 1942).

Tribulus terrestris L. — Pech-David ; près du pont de Blagnac (N.). — Remarqué par LEREDDE au bord de la voie ferrée près de Colomiers et à la gare Raynal. Doit être considéré dans notre région comme une adventice du ballast.

Vicia hybrida L. — Pech-David, Terre-Cabade, Calvinet (N.). — Au pied de Pech-David (B., 1942) d'où elle a, depuis, disparu ; bords de la route de Cugnaux après Saint-Simon (B., 1948).

Vicia peregrina L. — Colomiers ; vallon du Miral (N.). — Trouvé çà et là par LEREDDE (comm. verb.).

Lathyrus annuus L. — Périole, Lalande, Launaguet (N.). — Aujourd'hui commune dans les moissons. La seule de ce groupe à s'être autant répandue depuis SUDRE.

Aethusa cynapium L. — Cours Dillon (N.). — Environs de Pouvourville (B., 1955). D'après LEREDDE, se trouve aussi dans certains jardins.

Eufragia viscosa BENTH. — Bords de l'Hers, Balma (N.). — Entrée du bois de Larramet côté Saint-Simon (B. et STANISLAS, 1941) : station probablement détruite car non revue depuis cette date.

Espèces nouvelles depuis 1907

Nous allons d'abord les citer dans l'ordre botanique en mentionnant si possible l'auteur et la date de la première découverte, puis nous essayerons de tirer des conclusions sur leur provenance et leurs chances de survie au milieu de la flore autochtone.

Chez les CRYPTOGAMES VASCULAIRES, une seule espèce nouvelle a été signalée :

Equisetum trachyodon A. BR. — Espèce voisine d'*E. hyemale* L. dont elle diffère par ses tiges plus grêles (3 mm), non renflées entre les nœuds. — Bords de la voie ferrée entre Toulouse et Colomiers (LEREDDE, 1944).

Chez les PHANÉROGAMES, les espèces non citées par SUDRE, au nombre de 40, se répartissent comme suit :

1° MONOCOTYLEDONES.

Panicum capillare L. — Adventice dans le Parc toulousain près de la Cité universitaire (BOSC, 1955).

Paspalum dilatatum POIR. — Plante naturalisée dans les Basses-Pyrénées et certains départements méditerranéens. — Abondante à l'intérieur du domaine du Château de la Motte près de Saint-Lys et au bord des routes avoisinantes (BOSC, 1954).

Sporobolus tenacissimus P.B. — Plante américaine naturalisée dans les Basses-Pyrénées et les Landes. — A apparu allée Frédéric-Mistral (LEREDDE, 1941) puis dans les cours de la Faculté des Sciences et de Médecine (LEREDDE, 1945).

Aira praecox L. — Petite plante différant des autres espèces du genre par son inflorescence spiciforme. — Çà et là dans les champs sablonneux (LEREDDE, commè verb.).

Eragrostis Barrelieri DAVEAU. — Plante méditerranéenne différant de ses congénères par ses gaines munies d'une très petite panicule saillante ou incluse. — Bords de la voie ferrée près de Colomiers et autres stations (LEREDDE, 1944).

Bromus Schraderi KUNTH. — Plante fourragère robuste originaire d'Amérique. — Adventice aux bords de la Garonne près du pont de Blagnac (JOVET, 1940).

Scirpus striatulus DESV. — Espèce sud-américaine, naturalisée depuis longtemps en Gironde aux bords de la Garonne et de la Dordogne ; voisine du *S. palustris* L. dont elle se différencie par ses épis plus étroits, un peu arqués, de couleur fauve pâle. — Bord du Canal du Midi, rive droite, près du pont des Demoiselles (NICOLAS, 1922).

Allium neapolitanum CYRILLO. — Plante méditerranéenne souvent cultivée, subspontanée dans les fossés aux bords des routes.

Allium subhirsutum L. — Plante méditerranéenne, adventice entre Purpan et Saint-Martin-du-Touch (LEREDDE, 1942).

Juncus tenuis WILLD. — Plante américaine naturalisée depuis longtemps dans de nombreuses régions de France. — Bords des chemins dans la forêt de Bouconne où nous l'avons vue en 1956 après d'autres botanistes.

Ophrys muscifera HUDS. — Pech-David (LEREDDE, comm. verb.).

2° DICOTYLEDONES.

a) Apétales.

Chenopodium rubrum L. — Bords de la voie ferrée près de Colomiers (LEREDDE, 1944) et, sans doute, ailleurs.

Chenopodium glaucum L. — Même station que le précédent. A colonisé aussi en 1954 les tranchées pratiquées lors de la réfection du pont menant d'Empalot au Stadium municipal.

Amarantus patulus BERT. — Se distingue de *A. retroflexus* L. par l'inflorescence plus grêle, à épi terminal bien plus long que les latéraux. — Çà et là dans les décombres et les endroits vagues.

b) Dialypétales.

Isopyrum thalictroïdes L. — Adventice dans le Parc toulousain (DUFFAS, 1927).

Cleome ornithopodioïdes L. — Capparidacée originaire du Caucase. — Adventice le long du ballast près de Colomiers (LEREDDE, 1944).

Sinapis cheiranthus KOCH. — Bords de la voie ferrée près de Colomiers (LEREDDE, 1944).

Sisymbrium Columnae JACQ. — Plante méditerranéenne. — Adventice à Saint-Agne (DOP et GAUSSEN, 1931).

Lepidium perfoliatum L. — Originaire d'Europe Orientale. — Adventice aux bords du Canal du Midi (MARTIN-SANS, 1921).

Lepidium densiflorum SCHRAD. — Plante nord-américaine, adventice aux environs de Toulouse (DUPIAS, vers 1940).

Euphorbia maculata L. — Espèce nord-américaine, adventice çà et là (LEREDDE, comm. verb.).

Silene dichotoma EHRH. — Plante nord-ouest méditerranéenne, parfois adventice.

Impatiens Roylei WALP. — Espèce originaire de l'Himalaya, connue en France depuis plus d'un siècle. — Remarquée pour la première fois dans le Bassin sous-pyrénéen par MARTIN-SANS en 1911 près de Luchon; depuis, s'est largement naturalisée le long de la Pique d'abord, de la Garonne ensuite.

Impatiens parviflora DC. — Espèce de Russie à petites fleurs d'un jaune pâle, naturalisée dans de nombreuses régions de France. — Nous en avons remarqué trois stations: au bord de l'Ariège, à Clermont, et de la Garonne, près du pont de Blagnac, rive droite (1952) ainsi qu'aux environs de Seilh, rive gauche (1954).

Oxalis. — Diverses espèces envahissent les vignes et les fossés aux bords des routes, comme à Colomiers et à Lardenne.

Acer Negundo L. — Espèce nord-américaine à feuilles composées.

— Parfois naturalisée aux bords de la Garonne.

Galega officinalis L. — Plante naturalisée dans de nombreuses régions de France. — Aucune indication ne permet de préciser la date de son apparition dans notre région mais elle est antérieure à 1920, année où certains botanistes l'ont récoltée. Aujourd'hui, elle est commune le long des voies d'eau : Garonne, Touch, Canal de Saint-Martory dans sa traversée du Bois de Larramet, etc...

Duchesnea indica FOCKE. — Plante cultivée, parfois naturalisée. — S'est maintenue un certain temps dans la cour de la Faculté des Sciences (DOP, 1926) puis au Jardin des Plantes (vers 1936).

Jussieua grandiflora MICHX. — Espèce tropicale aquatique connue d'abord en France dans les rivières de l'Hérault et du Gard, puis a gagné le Sud-Ouest. — Trouvée pour la première fois à Toulouse dans le Canal du Midi (PUYSSÉGUR, 1918) où elle s'est répandue et, de là, a gagné l'Hers (GRAULE, 1943) où elle abonde, comme à Croix-Daurade et à Montaudran.

Torilis heterophylla GUSS. — Voisin du *T. helvetica* GMEL. dont il diffère par ses ombelles à 2-3 rayons seulement et ses fruits garnis d'aiguillons uniquement sur la face externe, la face interne étant tuberculeuse. — Bouconne (BOSC, 1951) et près de Seilh (BOSC, 1954).

Bupleurum fruticosum L. — Arbuste méditerranéen, adventice aux bords de la voie ferrée en dessous de Pech-David (DOP et GAUSSEN, 1926).

Falcaria Rivini HOST. — Bords de l'Hers, rive gauche, près du pont de Montaudran (Mme DULUCQ, 1957).

c) Gamopétales.

Buddlea variabilis HEMSLEY. — Arbuste originaire du Chili, très cultivé et souvent naturalisé, par exemple aux bords de la Garonne à Empalot et à Blagnac.

Knautia hybrida COULT. — Plante méditerranéenne, trouvée pour la première fois à Launaguet (BOSC, 1943) et actuellement répandue dans les champs de la plaine de la Garonne (Fenouillet, Seilh, Plaisance, Colomiers, etc.).

Erigeron Naudini BON. — Actuellement presque aussi commun que *E. canadense* L. dont il diffère par sa taille plus élevée (1-2 mètres), ses feuilles plus larges à plusieurs nervures, ses capitules un peu plus gros en corymbe (DADER, 1940).

Aster. — Diverses espèces échappées des jardins se rencontrent à l'état subspontané dans les lieux frais.

Solidago glabra DESF. — Espèce cultivée. — Croît au bord de la Garonne près de Blagnac.

Galinsoga quadriradiata RUIZ et P. — Rarement adventice (Pharmacien Général BUROLLET, 1957).

Matricaria discoïdea DC. — Diffère des autres espèces du genre par l'absence de ligules. — Très rarement adventice.

Barkhausia erucaefolia G.G. (= *Crepis bursaefolia* L.). — Plante originaire d'Italie, se naturalise d'abord du Var au Gard, puis fait son apparition à Toulouse en 1944 où LEREDDE la découvre d'abord allée Frédéric-Mistral puis dans d'autres stations à l'intérieur même de la ville : nous l'avons, pour notre part, trouvée abondamment sur les quais de la Garonne.

CONCLUSIONS

Les quarante et une espèces que nous venons de citer peuvent être rangées en plusieurs groupes : plantes adventices, plantes naturalisées ou subspontanées, plantes spontanées.

1°) **Plantes adventices.**

On peut faire une subdivision en plantes originaires d'un pays étranger et celles provenant d'une autre région de France.

A. Plantes de provenance étrangère.

Il est à peu près certain que l'on ne reverra jamais plus le *Cleome ornithopodioïdes* L., qui n'a jamais, à notre connaissance, été signalé en France ailleurs qu'à Colomiers.

Le *Silene dichotoma* EHRH., les *Lepidium perfoliatum* L. et *L. densiflorum* SCHRAD. peuvent un jour réapparaître, mais ce sont des plantes instables et éphémères qui ne sont pas susceptibles de s'installer dans notre région.

Par contre, le *Sporobolus tenacissimus* P.B., l'*Euphorbia maculata* L. et le *Matricaria discoidea* DC., s'ils sont encore très rares ou même s'ils ont, pour l'instant, disparu des stations où ils avaient été signalés, peuvent se retrouver dans un avenir plus ou moins lointain, à en juger par ce qui s'est passé dans d'autres régions de France.

Le *Sporobolus tenacissimus* P.B. est très abondant dans le bassin de l'Adour où il a colonisé les bords de route et il a une station assez proche de Toulouse au-delà de Léguevin sur la route d'Auch. Le *Matricaria discoidea* DC. est maintenant complètement naturalisé dans de nombreuses contrées ; nous l'avons remarqué entre autres dans les environs de Paris, le Jura, la Cerdagne où il envahit les rues et places de villages. L'*Euphorbia maculata* L., s'il est moins abondant en France que le précédent, se répand rapidement.

L'existence du *Galinsoga quadriradiata* RUIZ et P., ne doit être que passagère ; par contre, on pourrait voir apparaître un jour une espèce voisine, le *G. parviflora* CAV., dont l'aire géographique est devenue subcosmique. C'est une plante très envahissante des décombres

et des terres remuées qui diffère de la précédente par ses ligules plus nombreuses et ses tiges glabres ou munies de poils appliqués très courts.

Le *Scirpus amphibius* DESV. occupe un espace trop restreint au bord du Canal du Midi pour qu'on puisse le considérer comme définitivement fixé ; il peut même être détruit lors d'un nettoyage sérieux des berges.

Le *Bromus Schraderi* KUNTH n'a pas pris d'extension depuis son apparition et risque de disparaître dans un avenir plus ou moins proche.

B. Plantes provenant d'autres régions de France.

Trois sont d'origine méditerranéenne : *Sisymbrium Columnae* JACQ. — qu'on trouve aussi en Charente-Maritime et en Vendée — *Allium subhirsutum* L. — celle-ci uniquement en Provence — et *Bupleurum fruticosum* L. : l'arrivée des deux premières n'est que fortuite, le *Bupleurum fruticosum* L., par contre, est solidement installé et doit se maintenir.

L'*Isopyrum thalictroides* L. a dû s'établir au Parc toulousain après une inondation avec, comme origine, une des stations bordant la Garonne comme Barbazan. Son existence a été très brève et il y a peu de chances qu'on le revoit un jour dans la région.

Le *Sinapis cheiranthus* KOCH, est commun dans de nombreuses contrées de France et il est surprenant de ne le rencontrer dans notre région que comme adventice.

2°) **Plantes naturalisées ou subspontanées.**

Certaines se sont installées en suivant les voies d'eau : nous citerons *Galega officinalis* L., *Jussieua grandiflora* MICHX., *Impatiens Roylei* WALP.

L'*I. parviflora* DC. ne tardera pas sans doute à se répandre comme ce dernier.

D'autres sont des plantes anthropophiles, c'est-à-dire qu'elles ont suivi l'homme dans ses déplacements : dans ce groupe, nous placerons l'*Erigeron Naudini* BON., qui a dû être longtemps confondu avec l'*E. canadense* L., et le *Barkhausia erucaefolia* G.G. : ce dernier s'est beaucoup répandu depuis que LEREDDE l'a découvert en 1944 et il peut être considéré comme une acquisition définitive.

Le *Juncus tenuis* WILLD. a trouvé à Bouconne un terrain favorable ; aussi se maintiendra-t-il et, peut-être, le découvrira-t-on ailleurs.

Nous ne pouvons expliquer comment le *Paspalum dilatatum* POIR. a pu envahir le parc du Château de la Motte et ses environs, mais la colonie est abondante et elle doit survivre et même prospérer.

Enfin, les divers *Aster* et *Oxalis*, l'*Allium Neapolitanum* CYRILLO, le *Duchesnea indica* FOCKE, le *Solidago glabra* DESF., le *Buddlea varia-*

bilis HEMSLEY et l'*Acer Negundo* L., sont des plantes très cultivées: elles s'échappent facilement des jardins et se rencontrent, soit à l'état subspontané, soit même naturalisé comme le *Buddlea*.

3°) **Plantes spontanées.**

Certaines ont pu passer inaperçues lors des recherches des anciens botanistes, comme *Aira praecox* L., *Eragrostis Barrelieri* DAVEAU, *Torilis heterophylla* GUSS. et, peut-être, *Equisetum trachyodon* A.BR.

Le *Knautia hybrida* COULT. est une plante d'origine méditerranéenne apparue récemment (1943) et qui, depuis cette date, s'est répandue avec une rapidité extraordinaire dans les champs de la plaine de la Garonne.

Les *Chenopodium rubrum* L. et *C. glaucum* L. ainsi que l'*Amarantus patulus* BERT., sont des espèces instables des décombres et des terrains vagues qui disparaissent d'une station pour réapparaître dans une autre suivant les circonstances.

Enfin, il est inexplicable que l'*Ophrys muscifera* HUDS. et le *Falcaria Rivini* HOST. n'aient pas été remarqués plus tôt, car ce sont des plantes très caractéristiques: aussi leur arrivée doit-elle être de fraîche date.

*
* *

Après en avoir terminé avec ces observations sur les variations de la flore circumtoulousaine, nous croyons intéressant de souligner qu'à l'inverse trois espèces appartenant à des domaines très différents du nôtre se sont maintenues de façon surprenante; nous voulons parler de *Geranium nodosum* L., *Heracleum Lecoqi* G.G., *Sonchus tenerrimus* L.

Le *Geranium nodosum* L. est une espèce montagnarde citée dans les flores générales uniquement au-dessus de 400 mètres d'altitude. Or, on le trouve assez communément dans les vallons boisés de nos coteaux comme à Pechbusque, Lasbordes, Saint-Geniès. Nous l'avons par ailleurs également remarqué dans d'autres stations basses comme Sorèze, Villefranche-de-Rouergue, Le Mas-d'Azil, Ste-Croix-Volvestre.

L'*Heraclum Lecoqi* G.G. est une endémique des Cévennes, que l'on rencontre cependant aux environs de Brax où elle semble même avoir progressé depuis SUDRE.

Le *Sonchus tenerrimus* L. est une plante méditerranéenne toujours présente et abondante sur les quais de la Garonne.

Notons encore que deux espèces signalées par SUDRE comme en voie de naturalisation ont pris une extension considérable, ce sont l'*Ailanthus glandulosa* DESF. et le *Broussonetia papyrifera* VENT.

*
* *

Dans l'élaboration du présent travail, nous avons eu le souci constant de donner un tableau aussi fidèle que possible de la flore circumtoulousaine actuelle. Toutefois, les variations dans la distribution des végétaux sont incessantes et, le plus souvent, discrètes. Il est vraisemblable que, depuis un demi-siècle, certaines espèces se sont développées passagèrement sans avoir été signalées. D'autres, apparues récemment, ont peut-être été omises. Aussi ne saurions-nous considérer notre but comme pleinement atteint ni prétendre avoir épuisé, par les quelques considérations précédentes, toutes les remarques relatives à notre flore locale.

DEUXIEME PARTIE

Catalogue méthodique des Espèces

ABREVIATIONS ET SIGNES CONVENTIONNELS

UTILISES DANS L'OUVRAGE

C, assez commun; CC, commun; CCC, très commun; R, assez rare: RR, rare.

a., annuel; *b.*, bisannuel; *v.*, vivace.

Jv., Janvier; *F.*, Février; *Ms*, Mars; *Av.*, Avril; *M.*, Mai: *Jn*, Juin; *Jt*, Juillet: *At*, Août; *S.*, Septembre; *Oct.*, Octobre; *Nov.*, Novembre; *D.*, Décembre.

mm, millimètre; *cm*, centimètre; *dm*, décimètre; *m*, mètre.

pl., plante; *f.* ou *flle*, feuille; *fl.*, fleur; *fr.*, fruit.

pét., pétale; *sép.*, sépale; *étam.*, étamine; *carp.*, carpelle.

S.E., sous-espèce; *var.*, variété.

pp., pro parte (en partie).

♂, mâle; ♀, femelle.

* Plante officinale spontanée dans une autre région de France.

TABLEAU ANALYTIQUE
DES GRANDS GROUPES

1 — Plantes ayant des fleurs, se reproduisant par des graines.
PHANEROGAMES 5

2 — Fleurs à stigmates surmontant un ovaire clos renfermant les ovules.
ANGIOSPERMES 5

3 — Plantes herbacées; feuilles entières à nervures parallèles ou arquées non réunies par des ramifications (2 exceptions: *Arum*, *Tamus*), rarement nulles au moment de la floraison; périanthe nul ou à 3 ou 6 divisions, généralement pétaloïdes; un seul cotylédon. MONOCOTYLEDONES 5

3 — Plantes herbacées ou ligneuses; feuilles à nervures ramifiées (dans ce groupe, se trouvent tous les arbres et arbrisseaux non résineux, tous les végétaux à feuilles découpées et composées, toutes les plantes à 4 (sauf *Potamogeton*), 5 et 10 étamines; 2 cotylédons. DICOTYLEDONES 38

2 — Fleurs sans stigmates; ovules non renfermés dans un ovaire clos; arbres ou arbustes toujours verts, en général résineux. *GYMNOSPERMES* 191

1 — Plantes sans fleurs, se reproduisant par des spores contenues dans des sporanges (*Fougères*, *Prêles*).
CRYPTOGAMES VASCULAIRES 193

PHANEROGAMES ANGIOSPERMES

CLASSE DES MONOCOTYLEDONES

TABLEAU ANALYTIQUE DES FAMILLES

1 — Périanthe à 6 divisions toutes pétaloïdes ou, au moins, les 3 internes.

2 — Ovaire supère.

3 — Périanthe différencié en 3 sép. verts et 3 pét. colorés; pl. aquatiques ou du bord des eaux. *ALISMACEES* 7

3 — Périanthe à divisions toutes colorées.

Etam. 9; fr. formé de 6 follicules; pl. aquatiques. *BUTOMACEES* 8

Etam. 6; capsule ou baie; pl. terrestres. *LILIACEES* 26

2 — Ovaire infère (placé en apparence sous la fl. dont il semble être parfois le pédoncule).

3 — Pl. aquatiques, à flles submergées. *HYDROCHARIDACEES* 8

3 — Pl. non aquatiques.

4 — Fl. très irrégulières. *ORCHIDACEES* 34

4 — Fl. régulières ou subrégulières.

5 — Fl. unisexuées dioïques; fr. = baie; pl. grimpantes. *DIOSCOREACEES* 32

5 — Fl. hermaphrodites; fr. = capsule; pl. non grimpantes.

6 — Etam. 3; f. alternes sur la tige. *IRIDACEES* 33

6 — Etam. 6; f. toutes radicales. *AMARYLLIDACEES* 32

1 — Périanthe nul ou à divisions herbacées ou membraneuses.

2 — Pl. aquatiques, submergées ou flottantes.

3 — Pl. sans tige ni flles, réduites à des lames vertes, lenticulaires, flottantes. *LEMNACEES* 10

3 — Pl. ayant une tige et des flles.

4 — Fl. unisexuées monoïques; flles opposées ou ternées, très étroites (1 mm), munies de petites dents épineuses. *NAIADACEES* 8

4 — Fl. hermaphrodites ou, rarement, unisexuées; flles alternes ou opposées, non dentées. *POTAMOGETONACEES* 8

2 — Pl. non aquatiques (ou, si elles sont aquatiques, ni submergées, ni flottantes).

3 — Périanthe à 6 divisions sur 2 rangs. *JONCACEES* 31

3 — Périanthe nul.

4 — Flles à nervures ramifiées: fl. entourées d'une grande bractée (spathe). *ARACEES* 9

4 — Flles à nervures parallèles; fl. non entourées d'une spathe.

5 — Fl. unisexuées monoïques, disposées en 2 épis cylindriques compacts et superposés ou en têtes globuleuses. *TYPHACEES* 9

5 — Fl. hermaphrodites ou unisexuées monoïques, munies chacune à la base de 1-2 écailles ou bractées.

6 — Tige pleine dépourvue de nœuds, souvent à 3 angles; flles à gaine non fendue; anthères non en X. *CYPERACEES* 25

6 — Tige creuse entre les nœuds, cylindrique; flles à gaine fendue; anthères en X allongées. *GRAMINEES* 10

ORDRE DES HELOBIALES (= FLUVIALES)

ALISMACEES

Plantes herbacées, *aquatiques*, à feuilles le plus souvent toutes radicales.

Fleurs régulières, en général hermaphrodites, rarement unisexuées, bâties sur le type 3 :

3 S + 3 P + 6-n E + 3 C

Périanthe différencié en calice à 3 sépales verts et corolle à 3 pétales colorés ; étamines 6 ou en nombre indéterminé ; carpelles ordinairement nombreux et libres, uniovulés.

Fruit : *polyakène*, comme chez les Renoncules.

1 — Fl. unisexuées monoïques, à étamines nombreuses ; fl. blanches de 15-20 mm. *SAGITTARIA* 3

1 — Fl. hermaphrodites, à 6 étamines ; fl. moins grandes.

2 — Pl. annuelles ; fr. peu nombreux (6-8), étalés en étoile, soudés à la base, à pointe raide. *DAMASONIUM* 2

2 — Pl. vivaces ; fr. nombreux, libres à la base, arrondis au sommet ou à peine mucronés. *ALISMA* 1

1 — ALISMA. — Alisma.

A. PLANTAGO *L.* (*Plantain d'eau*). — Fl. petites (5 mm), blanches ou rosées en verticilles espacés ; f. toutes radicales, longuement pétiolées ; akènes sur un seul rang formant une couronne ; 3-10 dm ; v. Bords des eaux : CC (Jn-S.).

A. RANUNCULOIDES *L.*

2 — DAMASONIUM. — Damasonium.

D. STELLATUM *Rich.*

3 — SAGITTARIA. — Sagittaire.

S. SAGITTAEFOLIA *L.* — F. de 3 sortes, les immergées en rubans, les nageantes ovales, les aériennes en fer de flèche ; 4-8 dm ; v. Bords des eaux : RR (Jn-At).

BUTOMACEES

Diffèrent des Alismacées par l'androcée à 9 étamines. les carpelles en nombre réduit et la nature des fruits: *follicules*.

BUTOMUS. — Butome.

B. UMBELLATUS *L.* — Fl. rosées, assez grandes, en ombelle à rayons nombreux; f. toutes radicales, très longues; 5-10 dm; v. Bords des eaux: R. *Canal latéral* (Jn-At).

HYDROCHARIDACEES

— F. verticillées par 3 et très rapprochées, courtes, oblongues. *HELODEA* 1

— F. toutes radicales, très allongées. rubannées. *VALLISNERIA* 2

1 — HELODEA. — Hélodée.

H. CANADENSIS *Rich.*

2 — VALLISNERIA. — Vallisnérie.

V. SPIRALIS *L.*

POTAMOGETONACEES

Fl. hermaphrodites disposées en épis. g[t] nombreuses: périanthe à 4 divisions; 4 étamines; 4 carpelles; fr. formé de 4 akènes. *POTAMOGETON* 1

Fl. unisexuées monoïques, 1-2 à l'aisselle des flles: périanthe nul ou rudimentaire. *ZANNICHELLIA* 2

1 — POTAMOGETON. — Potamot.

P. NATANS *L.* — F. flottantes, ovales, coriaces, longuement pétiolées; épi fructifère long de 3-6 cm, à akènes gros pour le genre (4-5 mm sur 3). v. Eaux: CC (Jt-S.).

P. LUCENS *L.* — P. PECTINATUS *L.* — P. PERFOLIATUS *L.* — P. CRISPUS *L.* — P. DENSUS L. — P. PUSILLUS *L.*

2 — ZANNICHELLIA. — Zannichellie.

Z. PALUSTRIS *L.*

NAIADACEES

NAIAS. — Naïas.

N. MINOR *Roth.*

ORDRE DES PANDANALES

TYPHACEES

Plantes aquatiques, monoïques, à fleurs apérianthées, en capitules globuleux chez les *Sparganium*, en épis superposés et compacts chez les *Typha*: dans ce genre, fleurs ♂ formant l'épi supérieur, à 3 étamines chacune; fleurs ♀ formant l'épi inférieur, toutes extrêmement nombreuses et serrées, entourées de poils *(Pl. V, 19)*.

— Fl. en 2 épis cylindriques, superposés; f. toutes radicales, engainantes. *TYPHA* 1

— Fl. en capitules, les ♂ petits; f. caulinaires alternes. *SPARGANIUM* 2

1 — **TYPHA.** — **Massette.** *(Pl. V, 19)*.

T. LATIFOLIA *L.* — Epis ♂ et ♀ contigus ou à peine espacés, l'épi ♀ d'un brun noirâtre à la fin bien plus large que le ♂; 1-2 m; v. Lieux aquatiques, fossés profonds: C (Jn-At).

T. AUGUSTIFOLIA *L.* — Epis ♂ et ♀ séparés par un espace de 1-4 cm, l'épi ♀ roux à peine plus large que le ♂; 1-2 m; v. Eaux stagnantes: R. (Jn-At).

2 — **SPARGANIUM.** — **Rubanier.**

S. RAMOSUM *Huds.* — Capitules sup. ♂, les inf. ♀ bien plus gros donnant des fr. très serrés en forme de toupie; 4-10 dm; v. Bords des eaux fossés: CC (Jn-At).

ORDRE DES SPADICIFLORALES

ARACEES

Caractères des ARUM.

Feuilles toutes radicales, engainantes, *à nervures ramifiées* (ce dernier caractère exceptionnel chez les Monocotylédones).

Fleurs unisexuées monoïques, apérianthées, insérées sur un *axe charnu terminé en massue* portant de bas en haut: d'abord les fleurs ♀ réduites chacune à un carpelle formant un groupe serré, puis les fleurs ♂, réduites chacune à une étamine également en groupe compact; enfin, au-dessus, quelques fleurs stériles, le tout formant une inflorescence très spéciale *(spadice)* enveloppée dans une grande *spathe* ayant la forme d'un cornet *(Pl. V, 17-18)*.

ARUM. — Gouet.

A. ITALICUM *Mill.* — F. naissant avant l'hiver, triangulaires-hastées à oreillettes divergentes, veinées de blanc; spadice à massue jaune; baie rouge; 2-6 dm; v. Bois, lieux couverts: CCC (Av.-M.).

LEMNACEES

LEMNA. — Lentilles d'eau.

Plantes très dégradées formées de petites lames foliacées se multipliant par bourgeonnement, flottant à la surface des eaux stagnantes où elles couvrent souvent des surfaces considérables. Fleurs ♂ et ♀ très rudimentaires.

L. MINOR *L.* — Lames foliacées arrondies ou ovales, une seule racine.
L. TRISULCA *L.* — L. GIBBA *L.* — L. POLYRRHIZA *L.*

ORDRE DES GLUMALES

GRAMINEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces; tiges cylindriques, creuses par résorption de la moelle sauf au niveau des nœuds où elles sont pleines (*chaumes*); feuilles alternes, *distiques*, comportant un limbe généralement rubanné à nervures parallèles et une *gaine, fendue longitudinalement*, enveloppant l'entre-nœud inférieur sur presque toute sa longueur: au point de jonction de la gaine et du limbe, petite pièce membraneuse (*ligule*), parfois remplacée par des poils et manquant très rarement. *(Pl. I, 11).*

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — Fleurs disposées en *épillets*, eux-mêmes groupés de façon différente suivant les genres.

A. Ils peuvent être portés directement sur un axe commun, le point d'insertion ayant lieu dans des excavations ou sur des dents de l'axe; on a alors un *épi d'épillets (Pl. V, 3-4-5)* soit sessiles (Chiendent, Ivraie, Blé, Orge), soit pédicellés (Brachypode). Dans certains genres, plusieurs épis d'épillets sont digités à l'extrémité des tiges (*Cynodon*) (*Pl. V, 6*) ou sont alternes sur elles (*Echinochloa*) *(Pl. V, 7).*

B. Ils peuvent être portés sur des pédoncules ramifiés, très courts ou allongés.

a) S'ils sont courts, les points d'insertion sont rapprochés, il en résulte que les épillets se recouvrent les uns les autres et que l'inflorescence simule un épi simple, mais en réalité c'est un *épi composé* ou une *grappe spiciforme;* pour s'en assurer, il suffit de la plier ou de la casser à un endroit quelconque, on constatera alors que les épillets ne sont pas fixés directement sur l'axe floral (Vulpin, Phléole, Flouve). *(Pl. V, 8-9).*

b) Si les pédoncules sont allongés, l'inflorescence est une *panicule*, grappe composée dans laquelle les rameaux décroissent de longueur de la base au sommet de l'inflorescence qui a ainsi une forme pyramidale (Avoine, Paturin). *(Pl. V, 10).*

Epillet. — C'est lui qui fait l'*unité de la famille*, car sa structure est identique, quel que soit le genre. *(Pl. V, 1).*

a) A sa base, 2 bractées membraneuses stériles, les *glumes* (une postérieure, une antérieure), rarement une seule (Ivraie).

b) Au-dessus font suite un ou plusieurs groupes de bractées fertiles, les *glumelles*, au nombre de 2, la glumelle antérieure (ou inférieure) porte l'axe floral à son aisselle et la glumelle postérieure (ou supérieure) est insérée immédiatement au-dessus; elles sont accolées avant la floraison, puis s'écartent l'une de l'autre quand les étamines sont mûres; la glumelle antérieure porte souvent une arête *terminale* (Fétuque), *subterminale* (Brome), *fixée sur le dos* (Avoine). En outre, au dessus des glumelles se trouvent deux minuscules pièces membraneuses, les *glumellules*, souvent invisibles à l'œil nu.

Fleur. — Hermaphrodite, très rarement unisexuée monoïque (Maïs), *apérianthée*, réduite à l'androcée et au gynécée. *(Pl. V, 2).*

a) *Androcée.* — Formé de 3 étamines, dont les filets, d'abord courts, font ensuite saillie en dehors de l'épillet, ils portent des anthères en forme d'X qui y sont insérées par le dos (anthères *dorsifixes et oscillantes*), rarement 2 étamines seulement (Flouve) ou 6 dans certains genres exotiques (Riz).

b) Gynécée. — Un seul carpelle uniovulé, terminé par 2 stigmates plumeux.

Fruit. — Caryopse.

Quand les fruits sont mûrs, les épillets tombent par rupture de l'axe floral en un point où il est rétréci et articulé: dans le cas général, ce point est situé au-dessus des glumes qui persisteront longtemps, mais dans d'autres, très rares en France, il est au-dessous des glumes qui tomberont alors en même temps que le reste de l'épillet.

1 — Fl. unisexuées monoïques, les ♂ très différentes des ♀.
ZEA 1

1 — Fl. hermaphrodites ou polygames.

2 — Inflorescence formée d'un seul épi simple ou de plusieurs partant souvent du même point, parfois alternes: épillets sessiles ou subsessiles et fixés sur des dents ou des excavations de l'axe de l'épi.

3 — Un seul épi terminant chaque tige *(Pl. V, 3-4-5)*.

4 — Epillets uniflores disposés en épis linéaires.

5 — Tiges naines de 2-10 cm, capillaires; épillets très petits (2 mm) mais visibles. *MIBORA* 6

5 — Tiges de 10-40 cm, grêles mais non capillaires, à épillets cachés dans les excavations de l'axe.
LEPTURUS 54

4 — Epillets contenant 2 ou plusieurs fl. fertiles.

5 — Epillets disposés par 3 sur chaque dent de l'axe formant un épi dense; glumes filiformes.
HORDEUM 45

5 — Epillets solitaires sur chaque excavation de l'axe.

6 — Epillets disposés alternativement de chaque côté de l'axe, formant un épi allongé.

7 — Epillets touchant l'axe par le dos des glumelles; 1 seule glume, sauf dans l'épillet terminal.
LOLIUM 51

7 — Epillets touchant l'axe par le dos des glumelles; 2 glumes.

8 — Glumelle inf. à arête genouillée très saillante, insérée sur le dos vers le tiers supérieur. *GAUDINIA* 52

8 — Glumelle inf. sans arête ou à arête droite et terminale.

9 — Epillets sessiles; glumes presque égales.
AGROPYRUM 49

9 — Epillets très brièvement pédicellés.

10 — Epillets longs (2-4 cm).
BRACHYPODIUM 50

10 — Epillets beaucoup plus courts.
NARDURUS 53

6 — Epillets rapprochés en épis cylindracés ± compacts.

7 — Glumes linéaires très étroites. *SECALE* 46

7 — Glumes larges, coriaces.

8 — Epi articulé avec la tige et tombant tout entier à maturité, à 2-4 épillets; glumes et glumelles arrondies sur le dos.
AEGYLOPS 48

8 — Epi continu avec la tige et persistant avec elle, à épillets nombreux; glumes et glumelles carénées sur le dos, au moins au sommet.
TRITICUM 47

3 — Plusieurs épis par tiges.

4 — Epis digités ou presque digités, grêles (1-3 mm de large), 2-10 au sommet des tiges *(Pl. V, 6)*.

5 — Epis velus-soyeux, munis de longues arêtes.
ANDROPOGON 16

5 — Epis glabres ou très peu velus, sans arête.

6 — Pl. vivaces.

7 — Epis 4-7 par tige; glumes presque égales.
CYNODON 15

7 — Epis 2 par tige; glumes très inégales.
pp *PASPALUM* 14

6 — Pl. annuelles; glumes très inégales.
DIGITARIA 13

4 — Epis alternes sur la tige, épais (4-8 mm de large). *(Pl. V, 7)*.

5 — Ligule nulle; épillets à poils non laineux; glumes et glumelles ± aristées. *ECHINOCHLOA* 12

5 — Ligule lancéolée; épillets munis à la base de longs poils laineux; glumes et glumelles non aristées.
pp *PASPALUM* 14

2 — Inflorescence en épis composés, en grappes ou en panicules; épillets subsessiles ou pédicellés, jamais fixés sur des dents ou des excavations de l'axe.

3 — Epillets en épis composés ou en grappes spiciformes ± denses. *(Pl. V, 8-9)*.

4 — Epillets contenant une seule fl. fertile.

5 — Ligule remplacée par des poils.

6 — Glume sup. hérissée sur le dos de 5 rangées d'aiguillons crochus. *TRAGUS* 9

6 — Glumes non hérissées d'aiguillons; épillets entourés par des soies raides. *SETARIA* 10

5 — Ligule membraneuse, parfois très courte.
6 — Glumes à longs poils soyeux rendant l'inflorescence blanchâtre. *POLYPOGON* 24
6 — Glumes glabres ou velues, mais inflorescence non blanchâtre.
7 — Glumes à bandes vertes, plus larges vers le haut; inflorescence ovoïde, à épillets très serrés. *PHALARIS* 3
7 — Glumes sans bandes vertes; inflorescence non ovoïde, g^t bien plus longue que large.
8 — Inflorescence très longue et étroite (10-25 cm de long sur 3-5 mm de large). *SPOROBOLUS* 22
8 — Inflorescence bien moins longue.
9 — Glumes inégales; inflorescence assez lâche.
10 — Glumes ayant à la base un petit renflement luisant, l'inf. d'un tiers plus courte que la sup.; f. étroites (1-3 mm); 3 étamines. *GASTRIDIUM* 23
10 — Glumes sans renflement à la base, l'inf. de moitié plus courte que la sup.; 2 étamines. *ANTHOXANTHUM* 5
9 — Glumes égales; épi très dense, cylindrique.
10 — Glumelle unique, munie d'une arête très saillante insérée près de la base: glumes soudées, au moins à la base, non rétrécies en arête. *ALOPECURUS* 8
10 — Glumelles 2, dépourvues d'arête; glumes libres, rétrécies en courte arête. *PHLEUM* 7

4 — Epillets contenant 2 ou plusieurs fl. fertiles.
5 — Epillets de 2 sortes, les uns fertiles, les autres stériles, en forme de bractées pectinées. *CYNOSURUS* 41
5 — Epillets tous semblables et fertiles.
6 — Glumelle inf. munie d'une arête plus longue qu'elle. *VULPIA* 42
6 — Glumelle inf. sans arête ou à arête courte.
7 — Glumelle inf. portant de longs poils donnant à la fin à l'inflorescence un aspect soyeux-blanchâtre. pp *MELICA* 36

7 — Glumelle inf. glabre ou ciliée.

8 — Epillets à 2 fl., toutes les deux aristées (*A. praecox*). *AIRA* 26

8 — Epillets à 2-6 fl., g^{t} sans arête.

9 — Glumes à peine plus courtes que l'ensemble des glumelles; épillets en groupes compacts tout autour de l'axe floral. *KOELERIA* 30

9 — Glumes bien plus courtes que l'ensemble des glumelles.

10 — Epillets en groupes compacts unilatéraux et, par suite, axe floral nu d'un côté; tige non renflée en bulbe à la base. *DACTYLIS* 38

10 — Epillets en groupes non unilatéraux; tige renflée en bulbe à la base; plante souvent vivipare (*P. bulbosa*). *POA* 33

3 — Epillets en grappe ou en panicule rameuse ± lâche. (*Pl. V, 10*).

4 — Epillets à une seule fl. fertile

5 — Ligule remplacée par des poils. *SORGUM* 17

5 — Ligule membraneuse.

6 — Glumes nulles; panicule vert-blanchâtre longtemps engainée par la flle sup. *LEERSIA* 2

7 — Glumelle inf. à longs poils plus longs qu'elle. *CALAMAGROSTIS* 20

7 — Glumelle inf. sans poils ou à poils courts.

8 — Epillets sans arête.

9 — Pl. velues. *PANICUM* 11

9 — Pl. glabres.

10 — Glumes arrondies sur le dos; flles larges (6-12 mm). *MILIUM* 25

10 — Glumes anguleuses sur le dos.

11 — Flles très larges (8-16 mm); pl. robuste de 1 m et plus. *BALDINGERA* 4

11 — Flles plus étroites; pl. grêles.

12 — Panicule très peu fournie, à épillets longs de 7-8 mm. pp. *MELICA* 36

12 — Panicule à épillets nombreux très petits (2 mm).
pp. *AGROSTIS* 21

8 — Epillet muni d'une arête, parfois incluse.

9 — Epillet à 1 fl.; pl. glabres.
pp. *AGROSTIS* 21

9 — Epillet à 2 fl., l'une des deux ♂ stérile.

10 — Epillets assez grands (7-10 mm); fl. inf. ♂ à longue arête très saillante, la sup. fertile, brièvement aristée; pl. glabre. pp. *AVENA* 27

10 — Epillets petits (4-6 mm); fl. sup. ♂ munie d'une courte arête, l'inf. sans arête. *HOLCUS* 29

4 — Epillets à 2 ou plusieurs fl. fertiles (1).

5 — Glumes égalant ou dépassant les glumelles.

6 — Glumelle inf. entourée de longs poils blancs.
ARUNDO 18

6 — Glumelle inf. sans poils ou à poils courts à la base.

7 — Epillets sans arête.

8 — Ligule remplacée par des poils; glumelle inf. terminée par 3 dents courtes.
DANTHONIA 40

8 — Une ligule; glumelles sans dents au sommet.
pp. *MELICA* 36

7 — Epillets munis d'une arête insérée sur le dos de la glumelle inf.

8 — Epillets à 2-6 fl., à arêtes genouillées longues et très saillantes.

9 — Epillets grands (7-25 mm); caryopse velu.
pp. *AVENA* 27

9 — Epillets petits (5-6 mm); caryopse glabre. *TRISETUM* 28

8 — Epillets à 2 fl. de 2-6 mm, à arêtes g^{t} incluses ou peu saillantes.

9 — Pl. glabres; ligule g^{t} allongée. *AIRA* 26

9 — Pl. velues, vivaces; ligule courte.
HOLCUS 29

5 — Glumes plus courtes que l'ensemble des glumelles.

(1) Au cas où on ne se serait pas rendu compte qu'une des 2 fl. était stérile, on va retrouver dans ce groupe les genres : Melica et Holcus.

6 — Fl. entourées de longs poils blancs; pl. très robuste du bord des eaux. *PHRAGMITES* 19

6 — Fl. sans poils à la base ou munies de poils courts.

7 — Glumelle inf. à arête insérée un peu au-dessous du sommet (arête subterminale). *BROMUS* 44

7 — Glumelle inf. sans arête ou à arête terminale.

8 — Ligule remplacée par des poils.

9 — Pl. annuelles; épillets à 5-20 fl. imbriquées sur 2 rangs. *ERAGROSTIS* 34

9 — Pl. vivaces; épillets à 2-3 fl. espacées. *MOLINIA* 39

8 — Ligule membraneuse.

9 — Glumelle inf. arrondie sur le dos.

10 — Glumes égales; épillets presque aussi larges que longs. *BRIZA* 35

10 — Glumes inégales; épillets bien plus longs que larges.

11 — Glumes et glumelles obtuses, sans arête; pl. aquatiques. *GLYCERIA* 32

11 — Glumes et glumelles aiguës, ces dernières munies souvent d'une courte arête au sommet; pl. terrestres. *FESTUCA* 43

9 — Glumelle inf. anguleuse sur le dos.

10 — Epillets à 2 fl.; pl. des lieux aquatiques. *CATABROSA* 31

10 — Epillets à plus de 2 fl.; pl. terrestres.

11 — Epillets à 5-11 fl. très petites (1,5-2 mm); panicule étroite, rigide; pl. annuelle. *SCLEROPOA* 37

11 — Epillets à 2-6 fl.; panicule non rigide; pl. en général vivaces.

12 — Epillets en groupes compacts dont les derniers souvent écartés de la tige, unilatéraux et, par suite, axe floral nu d'un côté. *DACTYLIS* 38

12 — Epillets ± espacés en panicule rameuse. *POA* 33

1 — ZEA. — Zea.

Z. MAYS *L.* (*Maïs*). — Epillets ♂ biflores formant une panicule terminale; les ♀ uniflores en épis axillaires sessiles très gros enveloppés dans de grandes bractées; stigmates très allongés (appelés faussement « styles » de maïs); 1-3 m; a. Cultivé (Jt-Oct.).

2 — LEERSIA. — Leersia.

L. ORYZOÏDES *Sw.*

3 — PHALARIS. — Phalaris.

P. CANARIENSIS *L.* (*Alpiste*). — Inflorescence d'un vert blanchâtre: glumes à carène ailée; 4-10 dm; a. Terrains vagues: R (M.-Jt).

P. PARADOXA *L.*

4 — BALDINGERA. — Baldingera.

B. ARUNDINACEA *Dumort.* (= PHALARIS ARUNDINACEA *L.*) (*Faux roseau*). — Panicule très longue, violacée ou d'un vert blanchâtre; 7-15 dm; v. Bords des eaux: CC (Jn-Jt).

5 — ANTHOXANTHUM. — Flouve. (*Pl. V, 9*).

A. ODORATUM *L.* — Grappe spiciforme plus étroite au sommet; 2 fl. stériles à glumelles velues, toutes deux aristées, l'inf. à arête dépassant de 1 mm le sommet de l'épillet; f. ciliées au sommet de la gaine; pl. odorante par la dessication; 2-5 dm; v. Prairies sèches: CCC (M.-Jt).

6 — MIBORA. — Mibora.

M. VERNA *Adans.* — Epi violacé, filiforme, unilatéral; f. la plupart radicales; 2-10 cm; a. Terres graveleuses, vignes: C *Saint-Simon, Lardenne* (F.-Av.).

7 — PHLEUM. — Phléole.

P. PRATENSE *L.* — Epi verdâtre ou violacé; glumes à longs cils sur la carène; 2-6 dm; v. Prés: CC (M.-At).

P. BOEHMERI *Wib.* — Glumes à cils courts; f. blanchâtres sur les bords.

8 — ALOPECURUS. — Vulpin. (*Pl. V, 8*).

A. AGRESTIS *L.* — Pl. annuelle; épi atténué aux deux bouts, glabrescent; 2-6 dm; a. Champs: CCC (M.-Jt).

A. PRATENSIS *L.* — Pl. vivace; épi obtus aux 2 bouts, velu soyeux; 2-8 dm; v. Prés: CCC (M.-Jt).

A. GENICULATUS *L.* — Glumes à peine soudées à la base; tiges couchées dans le bas. — Endroits humides.

A. BULBOSUS *L.*

9 — TRAGUS. — Bardanette.

T. RACEMOSUS *Hall.*

10 — SETARIA. — Sétaire.

S. VIRIDIS *P.B.* — Grappe spiciforme dense, à axe velu; soies nombreuses, très saillantes, non accrochantes, vertes ou rougeâtres; 1-5 dm; a. Lieux cultivés: CCC (Jt-Oct.).

S. GLAUCA *P.B.* — Soies nombreuses et jaunâtres.

S. VERTICILLATA *P.B.* — 2 soies seulement par épillet, vertes ou violacées.

11 — PANICUM. — Panic.

P. CAPILLARE *L.* — Adventice parfois aux bords de la Garonne.

12 — ECHINOCHLOA. — Echinochloa. (*Pl. V, 7*).

E. CRUS-GALLI *P.B.* (= OPLISMENUS CRUS-GALLI *Kunth.*) (*Pied-de-Coq*). — Epillets de 3-4 mm, ovoïdes, velus-hérissés; f. larges de 5-12 mm; 2-8 dm; a. Lieux cultivés, champs sablonneux: CCC (Jt-Oct.).

13 — DIGITARIA. — Digitaire.

D. SANGUINALIS *Scop.* — 6-10 épis très longs (8-13 cm), très étroits (1-2 mm de large), souvent violacés; f. velues, larges de 4-8 mm; 1-5 dm; a. Lieux cultivés, bords des chemins: CCC (Jt-Oct.).

D. FILIFORMIS *Koel.* — Pl. plus grêle; f. glabres.

14 — PASPALUM. — Paspalum.

P. VAGINATUM *Sn.* (= DIGITARIA PASPALOIDES *Dub.*). — 2 épis terminaux.

P. DILATATUM *Poir.* — 3-7 épis alternes au sommet de la tige.

15 — CYNODON. — Cynodon.

C. DACTYLON *Pers.* (*Chiendent Pied-de-Poule*) (*Pl. V, 6*). — 4-7 épis unilatéraux, courts (15-35 mm), grêles, souvent violacés; f. glauques, à ligules poilues; rhizome longuement traçant; 2-5 dm; v. Endroits incultes: CCC (Jt-Oct.).

16 — ANDROPOGON. — Andropogon.

A. ISCHAEMUM *L.*

17 — SORGUM. — Sorgho.

S. HALEPENSE *Pers.*

Le S. VULGARE *Pers.* (*Millet à balai*) est cultivé et parfois subspontané.

18 — ARUNDO. — Roseau.

A. DONAX *L.* (*Canne de Provence*). — Cultivé ou naturalisé; fleurit très rarement.

19 — PHRAGMITES. — Phragmites.

P. COMMUNIS *Trin.* (= ARUNDO PHRAGMITES *L.*) (*Roseau à balai*). — Panicule longue de 20-30 cm, d'un brun violacé ou roussâtre; glumes très inégales; ligule formée de poils; 1-3 m; v. Bords des eaux: CC (Jt-S.).

20 — CALAMAGROSTIS. — Calamagrostis.

C. EPIGEIOS *Roth.*

21 — AGROSTIS. — Agrostis.

A. ALBA *L.* — Ligule oblongue; panicule resserrée après la floraison; épillets à glumes fermées; 3-10 dm; v. Prés, lieux frais: CCC (Jn-S.).

A. VULGARIS *With.* — Ligule très courte; panicule lâche, étalée après la floraison; épillets à glumes ouvertes; 2-6 dm; v. Prés, bords des chemins: CCC (Jn-S.).

A. CANINA *L.* — Ligule oblongue; épillets à arête saillante. Bois humides.

A. INTERRUPTA *L.* — A. VERTICILLATA *Vill.*

22 — SPOROBOLUS. — Sporobolus.

S. TENACISSIMUS *P.B.*

23 — GASTRIDIUM. — Gastridium.

G. LENDIGERUM *Gaud.*

24 — POLYPOGON. — Polypogon.

P. MONSPELIENSIS *Desf.*

25 — MILIUM. — Millet.

M. EFFUSUM *L.* — Panicule allongée (15-25 cm), ample, à rameaux étalés, à la fin réfléchis; épillets ovoïdes, petits (3-4 mm); 5-10 dm; v. Bois des collines: C (M.-At).

26 — AIRA. — Canche.

A. CARYOPHYLLEA *L.* — Epillets de 3 mm; fl. toutes deux aristées; pl. très grêle; 5-35 cm; a. Lieux secs et sablonneux: CCC (M.-Jt).

A. CAESPITOSA *L.* (= DESCHAMPSIA CAESPITOSA *P.B.*). — Panicule ample; arête incluse dans l'épillet; ligule oblongue; 8-15 dm; v. Bois humides: C (Jn-At.).

A. FLEXUOSA *L.* (= D. FLEXUOSA *Griseb.*). — Rameaux flexueux; arêtes très saillantes; ligule courte. — Bois sablonneux.

A. PRAECOX *L.*

27 — AVENA. — Avoine.

A. SATIVA *L.* — Glumelle inf. sans poils; fl. ne se détachant pas à maturité; épillets pendants, de 20 mm de long; 5-15 dm; a. Cultivé et subspontané (M.-Jt).

A. FATUA *L.* (*Folle Avoine*). — Glumelle inf. à longs poils roussâtres; fl. se détachant à maturité; épillets pendants de 20-25 mm de long, étalés en tous sens; 5-15 dm; a. Lieux incultes, champs: CCC (M.-At).

A. ELATIOR *L.* (= ARRHENATERUM ELATIUS *Mert. et K.*) (*Fenasse*). — Epillets longs de 7-10 mm, à 2 fl., l'inf. ♂ à longue arête genouillée naissant vers le quart inf. de la glumelle, la sup. fertile à arête courte; panicule d'un vert blanchâtre ou violacé luisant, de 10-30 cm de long; 5-15 dm; v. Prés, champs, bois: CCC (M.-Jt).

A. PUBESCENS *L.* — Epillets de 12-15 mm, dressés; ligule oblongue; pl. pubescente à la base; 4-10 dm; v. Prés et bois secs: C (M.-Jt).

A. BARBATA *L.* — A. STERILIS *L.* (sous la forme A. LUDOVICIANA *Durieu*).

28 — TRISETUM. — Trisète.

T. FLAVESCENS *P.B.* — Arête fixée un peu au-dessus du milieu de la glumelle; ligule courte, tronquée; panicule lâche d'un vert jaunâtre luisant; 2-8 dm; v. Prés, pelouses: CCC (M.-At).

29 — HOLCUS. — Houque.

H. LANATUS *L.* — Epillets de 4-5 mm, à arête courbée en crochet, non saillante; panicule d'un blanc rosé, de 10-20 cm; pl. mollement velue, surtout sur les f. et les gaines, douce au toucher; 3-8 dm; v. Prés, bords des chemins: CCC (Jn-At).

H. MOLLIS *L.* — Arête saillante; pl. à la fin glabrescente.

30 — KOELERIA. — Koelérie.

K. CRISTATA *Pers.* — Grappe spiciforme assez dense, d'un vert blanchâtre ou violacé, souvent discontinue à la base; épillets à 2-4 fl. d'environ 6 mm; 2-5 dm; v. Prés, bois: C (M.-Jt).

K. PHLEOIDES *Pers.* — Grappe spiciforme compacte de 2-8 cm, panachée de blanc et de vert; glumelle inf. munie d'une courte arête; 1-5 dm; a. Lieux secs, coteaux: C (M.-Jt).

K. VALLESIANA *Gaud.*

31 — CATABROSA. — Catabrosa.

C. AQUATICA *P.B.*

32 — GLYCERIA. — Glycérie.

G. FLUITANS *R. Br.* — Panicule très longue, lâche, unilatérale; épillets de 15-30 mm, à 5-14 fl.; glumes très inégales; 5-14 dm; v. Bords des eaux: CC (Jn-At).

G. AQUATICA *Wahlbg.* — Epillets de 4-8 mm.

33 — POA. — Paturin.

P. PRATENSIS *L.* — Ligule courte (1 mm), tronquée; souche longuement rampante; panicule étalée à rameaux inf. réunis par 3-5; 4-8 dm; v. Prés, bords des chemins: CCC (M.-Jt).

P. TRIVIALIS *L.* — Ligule allongée (3-4 mm), oblongue; souche fibreuse; panicule étalée à rameaux inf. réunis par 4-6; 4-8 dm; v. Prés, endroits incultes: CCC (M.-Jt).

P. ANNUA *L.* — Ligule allongée (3-4 mm); pl. annuelle à rameaux inf. solitaires ou géminés; 5-30 cm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Jv.-D.).

P. BULBOSA *L.* — Ligule allongée; tige renflée en bulbe à la base; panicule contractée, étroite, le plus souvent vivipare, à rameaux courts, solitaires ou geminés; 1-4 dm; v. Lieux secs: CCC (Av.-Jn).

P. NEMORALIS *L.* — P. COMPRESSA *L.*

34 — ERAGROSTIS. — Eragrostis.

E. MEGASTACHYA *Link* (= E. VULGARIS *Coss. et Germ.*). — Epillets larges de 3 mm, sur de courts pédoncules; 1-5 dm; a. Lieux sablonneux: C (Jn-Oct.).

E. PILOSA *P.B.* — Epillets de 1 mm; rameaux très fins, verticillés par 4-5.

E. BARRELIERI *Daveau.*

35 — BRIZA. — Brize.

B. MEDIA *L.* — Epillets de 4-5 mm, ovales ou arrondis, très mobiles, portés sur des pédoncules capillaires, à 5-9 fl. densément imbriquées; 3-6 dm; v. Prés, bois: CCC (M.-Jt).

B. MINOR *L.* — Epillets de 2-3 mm; ligule allongée.

36 — MELICA. — Mélique.

M. UNIFLORA *Retz.* — Panicule très lâche, à rameaux longuement nus à la base, portant au sommet 2-3 épillets à 2 fl. dont une seule fertile; ligule tronquée à pointe verdâtre; rhizome longuement rampant; 3-6 dm; v. Bois couverts: CC (M.-Jn).

M. CILIATA *L.* — Grappe spiciforme de 8-15 cm; f. raides ± enroulées; glumes inégales, acuminées; 3-8 dm; v. Lieux secs, coteaux: C (M.-Jt).

37 — SCLEROPOA. — Scleropoa.

S. RIGIDA *Griseb.* — Rameaux garnis d'épillets presque jusqu'à la base; ligule oblongue déchirée; 5-25 cm; a. Lieux arides, coteaux: CC (M.-Jt).

38 — DACTYLIS. — Dactyle.

D. GLOMERATA *L.* — Panicule dissymétrique; épillets de 5-6 mm garnis de 3-6 fleurs, tournés tous du même côté, l'axe de l'inflorescence étant très visible de l'autre; 3-10 dm; v. Prés, chemins: CCC (Av.-S.).

39 — MOLINIA. — Molinie.

M. CAERULEA *Mœnch.* — Panicule allongée, violacée ou verdâtre, contractée après la floraison; f. planes, rudes; 6-12 dm; v. Bois, prés humides: CC (Jt.-S.).

40 — DANTHONIA. — Danthonie.

D. DECUMBENS *DC.* — Epillets de 7-9 mm environ, peu nombreux (1-2 par rameau); 1-4 dm; v. Bois: C *Bouconne*, *Larramet* (Jn-At).

41 — CYNOSURUS. — Cynosure.

C. CRISTATUS *L.* (*Crételle des prés*). — Grappe spiciforme, longue et étroite (3-5 mm de large), verte; épillets fertiles à 3-7 fleurs; 3-8 dm; v. Prés, pelouses: CCC (M.-Jt).

C. ECHINATUS *L.* — Grappe spiciforme très dense, ovoïde (1-2 cm de large); glumelle à longue arête (1 cm); 2-8 dm; a. Champs sablonneux: C (M.-Jt).

42 — VULPIA. — Vulpie.

V. MYUROS *Gmel.* (= FESTUCA MYUROS L.). — Grappe spiciforme verte ou violacée, étroite; glumes très inégales; 2-6 dm; a. Lieux sablonneux: CCC (M.-Jt).

V. CILIATA *Link.* — V. SCIUROÏDES *Gmel.*

43 — FESTUCA. — Fétuque.

F. ELATIOR *L.* (1). — Glumelles portant souvent une minuscule arête au sommet; f. planes, larges de 2-5 mm; panicule lâche, verte ou violacée, à rameaux géminés; 4-10 dm; v. Prés secs ou humides: CCC (M.-Jt).

F. OVINA *L.* — Glumelles portant une petite arête au sommet; f. enroulées, raides; panicule souvent glauque, à rameaux solitaires; 2-5 dm; v. Endroits arides: C (M.-Jn).

F. RUBRA *L.* — F. HETEROPHYLLA *Lam.* — F. GIGANTEA *Vill.* — F. SPADICEA *L.*

44 — BROMUS. — Brome.

A) Glumelles anguleuses sur le dos.

a) Pl. annuelles.

B. STERILIS *L.* — Epillets penchés, très rudes, glabres, longs de 3-5 cm avec les arêtes, en panicule très lâche; glumelle inf. à arête plus longue qu'elle; pl. glabre dans le haut; 3-8 dm; a. Bords des chemins: CCC (M.-At).

---

(1) Espèce subdivisée en F. PRATENSIS **Huds.**, très fréquent dans les prés et pâturages secs et F. ARUNDINACEA **Schreb.**, qui vit dans les prés humides et au bord des cours d'eau.

B. TECTORUM *L.* — Epillets tout à fait pendants, lisses, souvent velus, longs de 2-3 cm avec les arêtes, en panicule assez étroite; glumelle inf. à arête à peine plus longue qu'elle; 2-6 dm; a. Lieux incultes: CC (M.-Jt).

B. MAXIMUS *Desf.* — Epillets dressés, très rudes, longs de 5-8 cm, à arête 2 fois plus longue que la glumelle; pl. velue; 3-8 dm; a. Lieux incultes: CC M.-Jn).

B. MADRITENSIS *Desf.* — Epillets dressés, rudes, longs de 3-5 cm, en panicule étroite, violacée, à arête aussi longue que la glumelle; pl. finement pubescente; 1-5 dm; a. Lieux incultes: CC (M.-Jt).

b) Pl. vivaces.

B. ERECTUS *Huds.* — Epillets de 2-3 cm de long en panicule oblongue; glumelle inf. à arête 2 fois plus courte qu'elle; 5-10 dm; v. Prés secs: CC (M.-Jt).

B. ASPER *Murr.* — Pl. des bois, à f. larges (5-12 mm), velues.

B. SCHRADERI *Kunth.*

B) Glumelles arrondies sur le dos.

B. MOLLIS *L.* — Epillets courts (1,5-2,5 cm), mollement velus, élargis au milieu, rétrécis au sommet; glumelle inf. à arête plus courte ou aussi longue qu'elle; 1-6 dm; a. Bords des chemins: CCC (M.-Jt).

B. ARVENSIS *L.* — Panicule g^{t} violacée très lâche, à rameaux très longs portant des épillets étroits; glumelle inf. à arête aussi longue qu'elle; tiges glabres; f. et gaine velues; 3-8 dm; a. Champs, lieux secs: CC (Jn-Jt).

B. SECALINUS *L.* — Axe floral visible à maturité; arêtes bien plus courtes que les glumelles. — Moissons.

B. RACEMOSUS *L.* — B. COMMUTATUS *Schrad.*

45— HORDEUM. — Orge.

H. VULGARE *L.* — Epis à 4 angles saillants; glumelles à arêtes longues de 10-20 cm; f. glabres; 5-10 dm; a. Cultivé et subspontané (M.-Jt).

H. MURINUM *L.* — Epis sans angles saillants; glumelles à arêtes trois fois plus longues qu'elles; f. velues; 1-5 dm; a. Bords des chemins: CCC (M.-At).

H. SECALINUM *Schreb.* — Epis plus grêles, à arêtes courtes.

46 — SECALE. — Seigle.

S. CEREALE *L.* — Epillets à 2 fl. fertiles opposées; glumelle inf. à carène ciliée, terminée par une longue arête; 6-15 dm; a. ou b. Cultivé et subspontané (M.-Jt).

47 — TRITICUM. — Blé.

T. VULGARE *Vill.* — Glumes de moins de 1 cm, mucronées ou munies d'une arête ± longue; nombreuses variétés; 5-15 dm; a. Cultivé et subspontané (Jn-At).

48 — AEGYLOPS. — Aegylops.

A. OVATA *L.* — Epi de 1-2 cm, ovale, vert pâle, formé d'épillets à glumes coriaces et ventrues portant chacune 4 arêtes; 1-2 dm; a. Endroits arides, coteaux: C *Pech-David* (M.-Jn).

49 — AGROPYRUM. — Chiendent.

A. REPENS *P.B.* (1) (*Chiendent de Paris*) (*Pl. V, 4*). — Epillets contenant chacun 4-9 fl.; rhizome longuement rampant; 4-10 dm; v. Bords des chemins: CCC (Jn-S.).

A. CANINUM *R. et S.*

50 — BRACHYPODIUM. — Brachypode.

B. PINNATUM *P.B.* — Glumelle inf. à arête 2-3 fois plus courte qu'elle; souche rampante; 3-8 dm; v. Endroits secs: CCC (Jn-At).

B. SILVATICUM *R. et S.* — Glumelle inf. à arête plus longue qu'elle dans les fl. sup.; souche fibreuse; 5-10 dm; v. Bois, lieux ombragés: C (Jn-S.).

B. DISTACHYON *P.B.*

51 — LOLIUM. — Ivraie.

L. PERENNE *L.* (*Pl. V, 3*). — Epillets à 3-10 fl.; glume subobtuse, plus courte que l'épillet; glumelle sans arête; 2-6 dm; v. Pelouses, bords des chemins: CCC (Jn-Oct.).

L. RIGIDUM *Gaud.* (= L. STRICTUM *Presl.*). — Mêmes caractères, mais pl. annuelle des cultures.

L. TEMULENTUM *L.* — Glume égalant ou dépassant l'épillet, à 3-10 fl.; glumelle inf. en général aristée; 5-10 dm; a. Moissons et cultures: C (M.-At).

L. MULTIFLORUM *Lam.* — Epillets à 10-25 fl.; glumelle inf. à arête au moins aussi longue qu'elle; 5-10 dm; a. Champs cultivés: C (M.-At).

L. ITALICUM *A. Br.* (*Ray-grass d'Italie*). — Voisin du précédent mais pl. en général vivace, à fl. moins nombreuses. Cultivé en gazons ou bordures et prairies artificielles.

52 — GAUDINIA. — Gaudinie.

G. FRAGILIS *P.B.* — Epi long, étroit, fragile; glumes inégales; f. et gaines velues; 2-8 dm; a. Lieux herbeux ou sablonneux: CC (Jn-Jt).

53 — NARDURUS. — Nardure.

N. LACHENALII *Godr.* — N. TENELLUS *Rchb.*

54 — LEPTURUS. — Lepture.

L. CYLINDRICUS *Trin.*

(1) Se présente sous 2 formes : l'une à f. vertes et épillets à glumes et glumelles aiguës, l'autre à f. glauques et épillets à glumes et glumelles obtuses (A CAMPESTRE **G.G.**).

ORDRE DES CYPERALES

CYPERACEES

Plantes herbacées à port de Graminée, généralement vivaces par des rhizomes ramifiés, vivant ordinairement dans les lieux marécageux ou sablonneux : tiges le plus souvent *à 3 angles*, non renflées aux nœuds : feuilles tristiques (insérées sur 3 plans parallèles), *à gaine tubuleuse non fendue*, à limbe rubanné à nervures parallèles.

Fleurs d'un type très réduit, hermaphrodites ou unisexuées, formant des *épillets* parfois isolés, plus souvent groupés de façon fort diverse.

Périanthe nul, parfois représenté par des poils ; 3 étamines à anthères fixées au filet par leur base ; ovaire libre, uniloculaire, formé de 3 ou, plus rarement, 2 carpelles, surmonté d'un style prolongé par 2-3 branches stigmatiques.

Fruit : *akène*, renfermé dans le cas des *Carex* dans un *utricule* (enveloppe en forme de sac percé au sommet pour le passage du style et des stigmates qui persistent longtemps).

1 — Fl. unisexuées monoïques : akènes renfermés dans un utricule. *CAREX* 4

1 — Fl. hermaphrodites : akènes jamais renfermés dans un utricule.

2 — Akènes longuement dépassés par de nombreuses soies blanches formant une aigrette cotonneuse. *ERIOPHORUM* 2

2 — Akènes nus ou à soies très courtes.

3 — Epillets comprimés, à écailles imbriquées sur 2 rangs. *CYPERUS* 1

3 — Epillets non comprimés, à écailles imbriquées sur plusieurs rangs. *SCIRPUS* 3

1 — CYPERUS. — Souchet.

C. LONGUS *L.* — Epillets brun rougeâtre, très étroits (1-2 mm), rapprochés en éventail en plusieurs groupes disposés en ombelle dépassée par 3 longues bractées ; 6-10 dm ; v. Bords des eaux, fossés : CC (Jt-S.).

C. FUSCUS *L.* — Pl. annuelle, à épillets d'un brun foncé.

C. FLAVESCENS *L.* — Pl. annuelle, à épillets jaunâtres.

2 — ERIOPHORUM. — Linaigrette.

E. LATIFOLIUM *Hoppe.*

3 — SCIRPUS. — Scirpe.

S. HOLOSCHOENUS *L.* — Epillets d'un brun roux, en capitules globuleux disposés en petite ombelle latérale longuement dépassée par une bractée qui semble continuer la tige ; 5-10 dm ; v. Bords sablonneux des rivières : C (M.-Jt).

S. LACUSTRIS *L.* (*Jonc des chaisiers*). — Epillets ovoïdes, bruns, fasciculés en ombelle à rayons inégaux, non ou à peine dépassés par la bractée qui continue la tige; tiges arrondies, spongieuses; 1-3 dm; v. Lieux aquatiques: C (M.-At).

S. PALUSTRIS *L.* — Epillets de 8-20 mm, isolés au sommet des tiges dressées, nues, munies à la base de 1-2 gaines; souche rampante; 2-5 dm; v. Lieux marécageux: CC (Jn-At).

S. SETACEUS *L.* — Pl. annuelle, à épillets petits (3-4 mm), groupés par 2-3 et dépassés par une bractée filiforme.

S. SILVATICUS *L.* — S. MARITIMUS *L.* — S. STRIATULUS *Desf.* (= S. AMPHIBIUS *Bon.*).

4 — CAREX. — Laiche.

C. MAXIMA *Scop.* — 1 épi ♂ au sommet de la tige; au-dessous, 4-6 épis ♀ très longs (10-20 cm), pendants; 8-12 dm; v. Bois humides, bords des eaux: CC (M.-Jt).

A) Epis ♂ distincts, comme le précédent.

a) Espèces plus ou moins communes:

C. HIRTA *L.* — C. PRAECOX *Jacq.* — C. GLAUCA *Murr.* — C. PALUDOSA *Good.* — C. RIPARIA *Curt.* — C. PALLESCENS *L.* — C. DISTANS *L.*

b) Espèces plus ou moins rares:

C. STRICTA *Good.* — C. TOMENTOSA *L.* — C. VESICARIA *L.* — C. PSEUDO-CYPERUS *L.* — C. SILVATICA *Huds.* — C. PANICEA *L.* — C. FLAVA *L.*

B) Epillets androgynes, comprenant des fleurs ♂ et ♀ superposées.

a) Espèces plus ou moins communes:

C. DIVISA *Huds.* — C. VULPINA *L.* — C. REMOTA *L.* — C. MURICATA *L.* — C. DIVULSA *Good.*

b) Espèces plus ou moins rares:

C. PANICULATA *L.* — C. TERETIUSCULA *Good.* — C. LEPORINA *L.*

ORDRE DES LILIALES

LILIACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Herbes (1) vivaces à organes souterrains divers: rhizome sympodique (Muguet, Sceau-de-Salomon), bulbe (Colchique, Ail), racines tubéreuses fasciculées (Asphodèle), rarement petits arbrisseaux (Petit-Houx).

Tiges aériennes portant parfois des ramuscules aplatis (Petit-Houx) ou filiformes (Asperges) simulant des feuilles (*cladodes*).

(1) Certaines espèces tropicales (Aloès, Yucca) sont ligneuses.

Feuilles typiques de Monocotylédone : pas de pétiole, limbe rubanné à nervures parallèles, pas de stipules, alternes ou toutes radicales ; cependant réduites à de petites écailles dans les genres à cladodes.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Fleurs rarement isolées et terminales (Tulipe), ordinairement en grappe, corymbe ou ombelle.

Fleur. — Régulière, en général hermaphrodite (exception dioïque : Petit-Houx, Asperge), diplostémone, hypogyne, *bâtie sur le type 3 :*

3 S + 3 P + (3 + 3) E + 3 C

Périanthe. — Deux verticilles de 3 pièces florales pétaloïdes et concolores, à divisions alternant entre elles, libres (périanthe *dialyphylle*) ou soudées (périanthe *gamophylle*).

Androcée. — Deux verticilles de 3 étamines, alternant avec les verticilles du périanthe, à anthères introrses ou extrorses, (exception : 3 étamines seulement à filets soudés en tube chez le Petit-Houx).

Gynécée. — 3 carpelles soudés en un *ovaire supère à placentation axile ;* 3 styles libres (Colchicoïdées) ou soudés en un seul (Lilioïdées, Asparagoïdées) ; très rarement style nul (Tulipe).

Fruit. — *Capsule* à 3 loges, septicide (Colchicoïdées), loculicide (Lilioïdées) ou *baie* (Asparagoïdées) ; graines nombreuses (Lis, Colchique) ou plus souvent en nombre réduit, jusqu'à 2 par loge et, dans ce cas, volumineuses.

Trois sous-familles :

I. 3 styles ; anthères extrorses ; capsule septicide. *COLCHICOIDEES*

II. Style unique, rarement nul ; anthères introrses.

A) Capsule loculicide ; bulbe ou racines fasciculées ± renflées. *LILIOIDEES*

B) Baie ; tige souterraine rampante. *ASPARAGOIDEES*

COLCHICOIDEES

Un seul genre. *COLCHICUM* 1

LILIOIDEES

1 — Tige renflée en bulbe à la base.

2 — Fl. en ombelle, renfermées d'abord dans une spathe se déchirant lors de leur épanouissement en 1 ou 2 valves. *ALLIUM* 7

2 — Fl. solitaires, en grappe ou en corymbe.

3 — Périanthe à divisions libres.

4 — F. toutes radicales.

5 — Fl. bleues. *SCILLA* 5

5 — Fl. d'un blanc verdâtre. *ORNITHOGALUM* 6

4 — F. caulinaires, parfois peu nombreuses.

5 — Fl. solitaires, rarement géminées.

6 — F. larges, toutes placées dans la partie inf. de la tige. *TULIPA* 2

6 — F. étroites, occupant toute la tige sauf le quart inférieur. *FRITILLARIA* 3

5 — Plus de deux fleurs (3-10), en grappe. *LILIUM* 4

3 — Périanthe à divisions soudées.

4 — Fl. bleues ou d'un brun roussâtre, à partie libre réduite à des dents. *MUSCARI* 9

4 — Fl. d'un blanc verdâtre, divisées au moins jusqu'au quart. *BELLEVALIA* 8

1 — Pas de bulbe; racines fasciculées ± renflées.

2 — Divisions du périanthe à une seule nervure: fl. en grappes serrées. *ASPHODELUS* 11

2 — Divisions du périanthe à 3-6 nervures: fl. en grappes lâches. *PHALANGIUM* 10

ASPARAGOIDEES

1 — Tige simple; fl. hermaphrodites.

2 — F. 2 radicales; fl. d'un blanc pur. *CONVALLARIA* 13

2 — F. nombreuses, toutes caulinaires; fl. blanches, vertes au sommet. *POLYGONATUM* 12

1 — Tige rameuse; pl. dioïques.

2 — Cladodes formés de filaments filiformes fasciculés par 3-6. *ASPARAGUS* 14

2 — Cladodes en forme de rameaux aplatis simulant des flles, portant les fl. sur la face sup. *RUSCUS* 15

1 — COLCHICUM. — Colchique.

C. AUTUMNALE *L.* — Fl. rose lilas, en entonnoir, paraissant avant les f. qui environnent le fruit au printemps suivant; 1-4 dm; v. Prés humides: R *Bords de l'Aussonnelle* (At-Oct.).

2 — TULIPA. — Tulipe.

T. SILVESTRIS *L.* — Fl. jaunes.

On cultive fréquemment le T. GESNERIANA **L.**, à fl. diversement colorées et à f. larges (3-5 cm) et glauques.

3 — FRITILLARIA. — Fritillaire.

F. MELEAGRIS *L.* — Fl. panachées de carreaux pourpres et blanchâtres disposés en damier; 2-5 dm; v. Prés humides: C *Bords du Touch, de l'Aussonnelle* (Ms-Av.).

4 — LILIUM. — Lis.

L. CANDIDUM *L.* — Fl. d'un blanc pur, très grandes; 8-12 dm; v. Cultivé (M.-Jt).

5 — SCILLA. — Scille.

S. AUTUMNALIS *L.* — Fl. bleu lilas, en grappes courtes; f. d'abord nulles au moment de la floraison, puis allongées-linéaires; 10-25 cm; v. Bois découverts, pelouses sèches: R *Larramet* (At-Oct.).

S. BIFOLIA *L.* — 2 fllles presque aussi longues que la tige.

S. LILIO-HYACYNTHUS *L.*

* La **Scille officinale** (URGINEA SCILLA **Steinh.** = SCILLA MARITIMA **L.**), à très gros bulbes (10 cm de large), se rencontre très rarement en Provence et en Corse.

6 — ORNITHOGALUM. — Ornithogale.

O. UMBELLATUM *L.* (*Dame de onze heures*). — Fl. blanches en dedans, vertes en dehors, en corymbe; f. égalant au moins la tige; 1-3 dm; v. Champs cultivés, prés: CC (Av.-Jn).

O. PYRENAICUM *L.* — Fl. en grappes allongées; f. plus courtes que la tige, souvent desséchées à la floraison; 5-10 dm; v. Bois: C *Bouconne, bords du Touch* (M.-Jt).

7 — ALLIUM. — Ail.

A. VINEALE *L.* — Ombelle petite, à fl. d'un blanc rosé, souvent toute bulbillifère; spathe à une seule valve; 3-6 dm; v. Lieux cultivés ou incultes: CC (Jn-Jt).

A. MULTIFLORUM *DC.* (= A. POLYANTHUM *R. et S.*). — Ombelle ample, à 40-80 fl. rosées à carène plus foncée, à pédoncules très inégaux; étamines à peine saillantes; 4-8 dm; v. Champs, vignes: CC (Jn-Jt).

A. SPHAEROCEPHALUM *L.* — Fl. d'un rose vif, nombreuses, serrées en tête globuleuse, à pédoncules peu inégaux; étamines saillantes; 3-8 dm; v. Champs, vignes: C (Jn-Jt).

A. PANICULATUM *L.* — Fl. rosées ou d'un blanc sale, à pédoncules inégaux; spathe à valves inégales terminées en pointe très longue; étamines non saillantes; 3-8 dm; v. Champs, bords des chemins: C (Jt-At).

A. ROSEUM *L.* — Fl. roses, grandes (10-12 mm), en grappe lâche.

A. NEAPOLITANUM *Cyrillo.* — Fl. blanches; parfois subspontané.

En outre, sont cultivés : A. SATIVUM **L.** (**Ail**), A. CEPA **L.** (**Oignon**), A. PORRUM **L.** (**Poireau**), A. ASCALONICUM **L.** (**Echalotte**).

8 — BELLEVALIA. — Bellevalie.

B. ROMANA *Rchb.* — Fl. d'un blanc verdâtre, violacées à la base, en grappes à la fin allongées; 2-3 dm; v. Prés humides: R *Bords de l'Hers, de la Saune* (Av.-M.).

9 — MUSCARI. — Muscari.

M. RACEMOSUM *Mill.* — Fl. bleu foncé à odeur de prune, penchées, en grappes ovales serrées; périanthe en grelot court (3-4 mm) à orifice très étroit; 1-3 dm; v. Champs cultivés, vignes: CCC (Ms-Av.).

M. COMOSUM *Mill.* — Fl. inodores, les inf. brun roussâtre, horizontales, en grappe lâche, les sup. bleu vif, dressées en houppe; 3-6 dm; v. Champs cultivés, vignes: CCC (Av.-Jn).

10 — PHALANGIUM (= ANTHERICUM). — Phalangium.

P. LILIAGO *Schreb.* (= A. LILIAGO *L.*). — Fl. blanches de 2 cm de long; f. linéaires égalant presque la tige; 4-6 dm; v. Bois, coteaux: R *Pouvourville* (M.-Jn).

11 — ASPHODELUS. — Asphodèle.

A. ALBUS *Willd.* — Fl. blanches, à carène verte, en grappes très fournies; bractées brunes; pl. robuste à f. larges; 8-12 dm; v. Bois: R *Bouconne* (M.-Jn).

12 — POLYGONATUM. — Sceau-de-Salomon.

P. VULGARE *Desf.* — Rhizome sympodique; pédoncules floraux pendants, insérés à l'aisselle des flles, portant 1-2 fl. blanc verdâtre de 2 cm de long, odorantes; tige anguleuse; 2-5 dm; v. Bois: R *Bouconne* (M.-Jn).

P. MULTIFLORUM *All.* — Fl. par 2-6, inodores, de 12-15 mm de long.

13 — CONVALLARIA. — Muguet.

C. MAIALIS *L.* — Fl. d'un blanc pur, en grappes courtes unilatérales; baie rouge; 1-2 dm; v. Bois: RR *Bouconne* (M.-Jn).

14 — ASPARAGUS. — Asperge.

A. OFFICINALIS *L.* — Fl. d'un vert jaunâtre, petites, solitaires ou géminées, penchées; baie rouge; jeunes pousses (*turions*) comestibles; 5-12 dm; v. Cultivé et souvent subspontané (M.-Jt).

A. ACUTIFOLIUS *L.* — Tiges ligneuses, à cladodes piquants.

15 — RUSCUS. — Fragon.

R. ACULEATUS *L.* (*Petit-Houx*). — Cladodes coriaces et piquants; fl. très petites (1-2 mm), d'un blanc verdâtre; baie rouge; sous-arbrisseau toujours vert; 3-8 dm; v. Bois: CC (Oct.-M.).

On cultive le **Lis jaune** (HEMEROCALLIS FLAVA **L.**) à grandes fl. d'un jaune citron de 6-8 cm de long et la **Jacinthe d'Orient** (HYACINTHUS ORIENTALIS **L.**) à fl. gt bleues, à périanthe de 2-3 cm de long.

JONCACEES

Plantes vivant pour la plupart dans les endroits humides, ayant le port des Graminées et l'organisation florale des Liliacées-Lilioïdées, mais s'en différenciant par leur *périanthe scarieux*.

3 S + 3 P + (3 + 3) E + 3 C

— F. glabres, parfois réduites à des gaines dans le bas de la tige; capsule à 3 loges à nombreuses graines. *JUNCUS* 1

— F. ciliées, planes, graminoïdes; capsule à 3 grosses graines. *LUZULA* 2

1 — JUNCUS. — Jonc.

1) Pl. annuelles, à tiges feuillées.

J. BUFONIUS *L.* — Fl. d'un vert pâle de 5 mm de long, solitaires, espacées le long des rameaux; f. canaliculées très étroites; 5-35 cm; a. Lieux humides, sables des rivières: CCC (M.-S.).

J. TENAGEIA *L.* — Fl. brunâtres, de 1-2 mm de long.

2) Pl. vivaces.

A) Pl. sans flles, munie seulement de gaines en bas de la tige.

J. COMMUNIS *E. Meyer* (1). — Fl. groupées au-dessus du 1/3 sup. de la tige; gaines non luisantes; 4-8 dm; v. Lieux humides: CCC (Jn-At).

J. GLAUCUS *L.* — Inflorescence très lâche; gaines luisantes.

B) Pl. feuillée.

a) F. cloisonnées, paraissant noueuses sous la pression des doigts.

J. ARTICULATUS *L.* (2). — Fl. brunâtres ou verdâtres, groupées en glomérules au sommet des rameaux; 2-6 dm; v. Lieux humides: CCC (Jn-S.).

J. OBTUSIFLORUS *Ehrh.* — Divisions du périanthe toutes obtuses.

J. SUPINUS *Mœnch.*

b) F. non noueuses.

J. COMPRESSUS *Jacq.* (= J. BULBOSUS *L.*). — Tiges feuillées.

J. TENUIS *Willd.* — F. toutes radicales.

2 — LUZULA. — Luzule.

L. CAMPESTRIS *DC.* — Fl. brunâtres, formant 3-10 épis ovoïdes serrés, groupés eux-mêmes en ombelles; f. étroites (2-3 mm); 1-3 dm; v. Prés et bois secs: CCC (Av.-M.).

---

(1) Espèce subdivisée en J. EFFUSUS **L.,** à fl. verdâtres en inflorescence lâche et J. CONGLOMERATUS **L.,** à fl. brunâtres en inflorescence compacte.

(2) Espèce subdivisée en J. LAMPROCARPUS **Ehrh.,** à divisions du périanthe égales et J. SILVATICUS **Reich.,** à divisions du périanthe inégales très aiguës.

L. MAXIMA *DC.* — Inflorescence très lâche; f. larges (6-12 mm).

L. FORSTERI *DC.* — Fl. brunâtres, solitaires, longuement pédicellées; 15-40 cm; v. Bois, prés: CC (Av.-M.).

L. MULTIFLORA *Lej.*

DIOSCOREACEES

Plantes ayant l'organisation florale des *Liliacées-Asparagoïdées*, mais en différant par leur *ovaire infère*.

TAMUS. — Tamier.

T. COMMUNIS *L.* (*Herbe aux femmes battues*). — Fl. d'un vert jaunâtre, unisexuées dioïques, en grappes allongées dans les pieds ♂, courtes dans les pieds ♀; pl. volubile à f. en cœur à la base, en pointe au sommet, à nervures ramifiées; baie rouge; 1-3 m; v. Haies, bois: CC (Ms-Jn).

AMARYLLIDACEES

Plantes herbacées, vivaces par leur bulbe, à feuilles toutes radicales, différant des *Liliacées-Lilioïdées* par leur *ovaire infère*.

Fleurs solitaires ou en ombelle, enveloppées avant la floraison par une *spathe* membraneuse, régulières, hermaphrodites, épigynes, diplostémones, bâties sur le type 3:

3 S + 3 P + (3 + 3) E + 3 C

De plus, chez les *Narcissus*, pièce surnuméraire pétaloïde en forme de coupe (*couronne*). (*Pl. III, 18*).

Fruit. — *Capsule* loculicide.

— Périanthe à divisions presque libres: fl. blanches sans couronne. *GALANTHUS* 1

— Périanthe à divisions soudées en tube à la base; fl. jaunes, munies d'une couronne. *NARCISSUS* 2

1 — GALANTHUS. — Galanthe.

G. NIVALIS *L.* (*Perce-neige*). — Fl. penchée, solitaire, à divisions inégales; flles 2, linéaires, plus courtes que la tige: 15-25 cm; v. Prés, bois: R *Castelginest, Launaguet, Lacroix-Falgarde* (F.-Ms).

2 — NARCISSUS. — Narcisse.

N. PSEUDO-NARCISSUS *L.* — Fl. jaune, solitaire, inodore, à couronne atteignant le sommet des divisions du périanthe ; 2-4 dm ; v. Prés, bois : R *Bords de l'Aussonnelle* (Ms-Av.).

Sont cultivés et, parfois, subspontanés : N. JONQUILLA **L.**, N. BIFLORUS **Curt.**, N. INCOMPARABILIS **Mill.**

IRIDACEES

Plantes herbacées, vivaces par leur rhizome (Iris) ou leur bulbe (Glaïeul), à feuilles engainantes.

Fleurs enveloppées avant la floraison dans une *spathe*, parfois irrégulières (Glaïeul), hermaphrodites, isostémones, épigynes, bâties sur le type 3 :

$$3\ S + 3\ P - 3\ E - 3\ C$$

Périanthe formé de 2 verticilles de 3 pièces pétaloïdes, à divisions alternant entre elles : 3 étamines (au lieu de 6 dans les familles précédentes) ; *ovaire infère* à 3 carpelles prolongé par un style muni de 3 stigmates qui, dans le cas des Iris, prennent un grand développement. (*Pl. III, 16*).

Fruit. — *Capsule* loculicide.

— Fl. bleues, violettes ou jaunes, à stigmates pétaloïdes ; souche non bulbeuse. *IRIS* 1

— Fl. roses, à stigmates non pétaloïdes ; souche bulbeuse. *GLADIOLUS* 2

1 — IRIS. — Iris.

I. PSEUDACORUS *L.* — Fl. jaunes, à divisions intérieures plus courtes que les lames stigmatiques ; f. en glaive ; 4-10 dm ; v. Bords des eaux : CC (M.-Jn).

I. FŒTIDISSIMA *L.* — Fl. d'un bleu livide, à divisions extérieures non barbues ; tube du périanthe plus court que l'ovaire ; 3-8 dm ; v. Bois : C (M.-Jt).

I. GERMANICA *L.* — Fl. d'un bleu violacé à divisions extérieures barbues en dessus ; périanthe à tube plus long que l'ovaire ; 4-8 dm ; v. Cultivé, souvent subspontané (Av.-Jn).

I. GRAMINEA *L.* — F. linéaires, dépassant longuement la tige.

2 — GLADIOLUS. — Glaïeul.

G. *SEGETUM Gaud.* — Fl. 6-10 en grappe distique, à périanthe presque disposé en 2 lèvres, à divisions inégales ; 4-8 dm ; v. Moissons : CC (M.-Jt).

* Le **Safran** (CROCUS SATIVUS **All.**), cultivé pour ses stigmates, est une plante bulbeuse à fl. violacées paraissant en automne.

ORDRE DES GYNANDRALES

ORCHIDACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, vivaces, à organes souterrains formés de 2 tubercules ou de filaments nombreux; tiges simples, non ramifiées; feuilles simples, alternes (exceptionnellement 2 opposées), sessiles, à nervures parallèles; parfois espèces saprophytes, à feuilles réduites à des écailles (1).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — Epis ou grappes à pédoncules courts au sommet de la tige.

Fleur (*Pl. III, 19-20-21*). — Irrégulière, hermaphrodite, épigyne, *résupinée* (c'est-à-dire ayant subi une torsion de 180° autour de son axe), bâtie sur le type 3 avec réduction de l'androcée:

3 S + 3 P + 1 E + 3 C

Périanthe. — 3 sépales colorés; 3 pétales dont 2 latéraux petits sont étalés ou dressés et dans ce cas forment souvent avec les sépales une sorte de casque, le troisième pétale bien plus développé (*labelle*) a des formes très variées et curieuses, se prolongeant parfois en *éperon* (*Orchis*).

Androcée et Gynécée. — Dans toutes les espèces indigènes (2) *une seule étamine* à filet soudé avec le style pour donner un organe spécial à la famille, le *Gynostème:* anthère libre et biloculaire: grains de pollen tous agglomérés en une masse (*pollinie*) prolongée par un petit filament (*caudicule*), terminé lui-même par une partie visqueuse (*rétinacle*): rarement, grains de pollen groupés par 4 (pollen en tétrale). — Gynécée à *ovaire infère*, tordu sur lui-même (d'où résupination de la fleur), comprenant 3 carpelles à *placentation pariétale:* au-dessus du gynostème, plateau stigmatique formé de 3 lobes, les deux latéraux seuls fertiles, le médian (*rostellum*) stérile avec, à sa base, deux petites glandes visqueuses (*bursicules*) où viennent se loger à maturité les rétinacles de 2 pollinies voisines.

Fruit. — *Capsule* s'ouvrant par 6 fentes, à graines extrêmement nombreuses ne pouvant germer qu'en présence de petits champignons du genre *Rhizoctonia.*

---

1) De nombreuses espèces exotiques sont grimpantes (Vanille) ou sont épiphytes, c'est-à-dire vivent à la surface des arbres sans être parasites.

(2) Sauf CYPRIPEDIUM CALCEOLUS L. (Sabot de Vénus) qui a 2 étamines, d'autres espèces exotiques ont de 2 à 5 étamines.

1 — F. réduites à des écailles violacées. *LIMODORUM* 5

1 — F. développées.

2 — Deux tubercules à la base de la tige.

3 — Fl. à labelle prolongé en éperon.

4 — Labelle très allongé (3-6 cm), à 3 lanières linéaires tordues en spirale, la moyenne bien plus longue. *LOROGLOSSUM* 8

4 — Labelle n'ayant pas cette forme. *ORCHIS* 9

3 — Fl. à labelle sans éperon.

4 — Fl. petites, blanches, en épi serré contourné en spirale. *SPIRANTHES* 1

4 — Fl. assez grandes, jamais blanches.

5 — Divisions externes du périanthe étalées et libres. *ORCHIS* 10

5 — Divisions externes du périanthe dressées, souvent soudées.

6 — Fl. d'un rouge pourpré, peu nombreuses (2-8). *SERAPIAS* 6

6 — Fl. d'un vert jaunâtre, plus nombreuses. *ACERAS* 7

2 — Pas de tubercule à la base de la tige, mais des filaments nombreux fasciculés.

3 — Flles 2, grandes, opposées, insérées dans la moitié inf. de la tige ; fl. d'un vert jaunâtre. *LISTERA* 4

3 — Flles nombreuses, alternes, occupant presque toute la longueur de la tige.

4 — Ovaire contourné, presque sessile ; fl. d'un vert rougeâtre ou d'un rouge foncé. *EPIPACTIS* 3

4 — Ovaire non contourné, porté sur un pied tordu ; fl. blanches ou rose vif. *CEPHALANTHERA* 2

1 — SPIRANTHES. — Spiranthe.

S. AUTUMNALIS *Rich.* — Tige grêle, munie de bractées engainantes ; f. petites, toutes radicales, insérées d'un seul côté, peu développées à la floraison ; fl. odorantes ; 1-3 dm ; v. Prés secs : C *Bords de l'Aussonnelle* (At-Oct.).

2 — CEPHALANTERA. — Céphalantère.

C. ENSIFOLIA *Rich.* — Fl. blanches ; bractées bien plus courtes que l'ovaire.

C. GRANDIFLORA *Bab.* — Fl. blanches ; bractées plus longues que l'ovaire.

C. RUBRA *Rich.* — Fl. roses.

3 — **EPIPACTIS.** — **Epipactis.**

E. LATIFOLIA *All.* — Fl. d'un vert rougeâtre.

E. ATRORUBENS *Schult.* — Fl. d'un rouge foncé.

4 — **LISTERA.** — **Listera.**

L. OVATA *R. Br.*

5 — **LIMODORUM.** — **Limodorum.**

L. ABORTIVUM *Sw.*

6 — **SERAPIAS.** — **Sérapias.**

S. LINGUA *L.* — Bractées plus courtes que les fl.; celles-ci d'un rouge clair, à labelle glabre plus long que large; 15-35 cm; v. Prés, bois clairs: C (M.-Jn).

S. LONGIPETALA *Poll.* — Bractées dépassant beaucoup les fl.; celles-ci rougeâtres, à labelle velu en dessus, ayant le lobe moyen 2-3 fois plus long que large; 2-5 dm; v. Prés, bois: R (M.-Jn).

S. CORDIGERA *L.* — Bractées égalant environ les fl.; celles-ci d'un rouge vineux, à labelle velu en dessus, ayant le lobe moyen en forme de cœur, presque aussi large que long; 15-35 cm; v. Prés, bois: R (M.-Jn).

7 — **ACERAS.** — **Acéras.**

A. ANTHROPOPHORA *R. Br.* (*Homme pendu*). — Fl. en épi long et étroit; labelle divisé en 3 lobes linéaires, le médian bifide: 1-4 dm: v. Prés secs, coteaux: C (M.-Jn).

8 — **LOROGLOSSUM.** — **Loroglosse.**

L. HIRCINUM *L.* — Fl. verdâtres mêlées de pourpre, à odeur de bouc, en épi très long un peu lâche: éperon très court; 3-8 dm; v. Prés, lisières des bois: C (M.-At).

9 — **ORCHIS.** — **Orchis.**

A) Divisions extérieures du périanthe toutes rapprochées en forme de casque; tubercules entiers.

O. MORIO *L.* — Fl. généralement pourprées ou roses, en épi peu fourni; casque très obtus, éperon presque aussi long que l'ovaire; 1-4 dm; v. Bois, prés: CC (Av.-M.).

O. PURPUREA *Huds.* — Fl. d'un pourpre foncé en gros épi oblong; bractées très petites en forme d'écailles; éperon au moins 2 fois plus court que l'ovaire; labelle ayant les 2 lobes médians bien plus larges que les lobes latéraux: 3-8 dm; v. Bois et coteaux argilo-calcaires: C (M.-Jn).

O. SIMIA *Lam.* — Fl. d'un rose cendré ponctuées de pourpre en épi ovale; bractées et éperon comme le précédent: labelle à 4 lobes très étroits de même longueur recourbés en avant: 2-5 dm: v. Prés et coteaux argilo-calcaires: R (M.-Jn).

O. USTULATA *L.* — Fl. petites en épi serré, d'aspect brunâtre, à labelle blanchâtre ponctué de pourpre; éperon de 1-2 mm, 4-5 fois plus court que l'ovaire; 1-3 dm; v. Bois, prés: R *Bords de l'Aussonnelle* (M.-Jn).

O. TRIDENTATA *Scop.* — Fl. rosées ou lilas ponctuées de pourpre, en pi serré; divisions autres que le labelle très aiguës au sommet; éperon plus ong que la moitié de l'ovaire; 15-30 cm; v. Prés, bois: R *Balma, bords de l'Aus-onnelle* (M.-Jn).

O. PAPILIONACEA *L.* — Fl. rouges, grandes, à labelle arrondi non divisé.

O. MILITARIS *L.* — O. CORIOPHORA *L.* — O. VIRIDIS *All.*

B) Divisions extérieures du périanthe non rapprochées en casque, au moins les 2 latérales qui sont ± étalées ou redressées.

a) Tubercules entiers:

O. PYRAMIDALIS *L.* — Fl. d'un rose vif, en épi très serré, petites, à ibelle portant en dessus 2 petites lames saillantes; éperon filiforme; 3-6 dm; Bois, prés secs: C (M.-Jt).

O. MASCULA *L.* — Fl. purpurines ou roses, en épi un peu lâche; labelle ilobé; f. oblongues, obtuses au sommet, souvent maculées; 2-5 dm; v. Bois, rés: C (Av.-M.).

O. LAXIFLORA *Lam.* — Fl. d'un pourpre foncé, en épi très lâche; labelle rge; f. lancéolées-aiguës; éperon dilaté et échancré à son extrémité; 3-6 dm; Prés humides: C (M.-Jn).

O. BIFOLIA *L.* — Fl. blanches, odorantes, en épi multiflore, deux ou rement trois à la base de la tige; 2-5 dm; v. Bois, prés: C (M.-Jn).

O. MONTANA *Schmidt.*

b) Tubercules divisés en lobes profonds:

O. MACULATA *L.* — Fl. d'un blanc lilas ponctuées de pourpre, en épi rré; éperon plus court que l'ovaire; f. tachées de brun; 3-6 dm; v. Bois et rés humides: C (M.-Jt).

O. CONOPEA *L.* — Fl. roses, odorantes; éperon arqué, filiforme, plus ng que l'ovaire; f. vertes, non tachées; 2-5 dm; v. Prés humides: R (M.-Jt).

O. INCARNATA *L.*

) — OPHRYS. — Ophrys.

O. ARANIFERA *Huds.* — Labelle entier ou émarginé, brun pourpre puis unâtre, velouté; 10-35 cm; v. Prés, coteaux: C (At-Jn).

O. APIFERA *Huds.* — Fl. à divisions externes roses plus longues que le belle; gynostème à bec long et flexueux; 2-5 dm; v. Lieux herbeux ou boisés: (M.-Jn).

O. SCOLOPAX *Cav.* — Fl. à divisions externes roses plus courtes que le belle; gynostème à bec court; 2-4 dm; v. Lieux herbeux et boisés: C (Av.-Jn).

O. LUTEA *Cav.* — Labelle jaune, à 3 lobes; fl. en épi court.

O. FUSCA *Link.* — Labelle brunâtre, à 3 lobes; fl en épi court.

O. MUSCIFERA *Huds.* — Labelle à 3 lobes; fl. en long épi.

CLASSE DES DICOTYLEDONES

TABLEAU ANALYTIQUE DES FAMILLES

1 — Périanthe nul ou formé d'une seule enveloppe florale (calice), parfois colorée comme une corolle.
Groupe I, 38

1 — Périanthe formé de 2 enveloppes florales (calice et corolle distincts).

Examiner les boutons floraux dans le cas où les sépales seraient caducs à la floraison.

2 — Pétales libres jusqu'à la base. Groupe II, 42

2 — Pétales soudés. Groupe III, 47

Enlever entièrement la corolle car parfois les pétales ne sont soudés qu'à la base.

La plupart des plantes à fleurs réunies en capitules sur un réceptacle commun (Marguerite, Pissenlit, presque tous les Chardons) appartiennent à ce groupe.

I. — PLANTES SANS ENVELOPPE FLORALE OU A UNE SEULE ENVELOPPE FLORALE (1)

1 — Arbres, arbrisseaux ou sous-arbrisseaux.

2 — Fl., au moins les ♂, disposées en chatons.

3 — Flles composées-pennées. *JUGLANDACEES* 53

3 — Flles simples, dentées ou lobées.

4 — Chatons sphériques; flles palmatilobées. *PLATANACEES* 58

4 — Chatons cylindriques ou ovoïdes.

5 — Fr. secs.

(1) Les familles appartenant à la sous-classe des APETALES sont seules en caractères majuscules.

6 — Fl. unisexuées dioïques; chatons ♀ cylindriques; fr. = capsule; graines velues. *SALICACEES* 52

6 — Fl. monoïques; fr. = akènes, parfois volumineux, ou samares; graines non velues.

7 — Chatons ♂ cylindriques continus.

8 — Fl. ♂ périanthées; fl. ♀ nues; ovaire supère. *BETULACEES* 54

8 — Fl. ♂ nues; fl. ♀ périanthées; ovaire infère. *CORYLACEES* 54

7 — Chatons ♂ globuleux ou allongés, grêles, interrompus. *FAGACEES* 54

5 — Fr. devenant charnus. pp. *MORACEES* 57

2 — Fl. jamais disposées en chatons.

3 — Flles alternes.

4 — Flles palmatilobées; fl. renfermées dans un réceptacle creux et charnu. pp. *MORACEES* 57

4 — Flles entières, crénelées ou dentées.

5 — Flles dentées ou crénelées, stipulées.

6 — Arbre; fl. paraissant avant les flles; fr. = samare. *ULMACEES* 57

6 — Arbrisseau; fl. paraissant en même temps que les flles; fr. = drupe. *Rhamnacées* 100

5 — Flles entières, sans stipules.

6 — Arbre à flles penninerves; fl. blanches; fr. = drupe noire. *Lauracées* 68

6 — Sous-arbrisseau à f. linéaires uninervées; fl. jaunâtres; fr. = drupe rouge (*Osyris*). pp. *SANTALACEES* 59

3 — F. opposées.

4 — Plantes parasites sur les arbres; fr. = baie. *LORANTHACEES* 58

4 — Plantes non parasites.

5 — Flles entières; fr. = capsule à 3 loges. *Buxacées* 86

5 — Flles imparipennées; fr. = samare (*Fraxinus*). *Oléacées* 137

— Pl. herbacées.

2 — Pl. aquatiques, submergées ou flottantes.

3 — Flles alternes; fl. roses en épis compacts (*Polygonum amphibium*). *POLYGONACEES* 59

3 — Flles opposées ou verticillées.

4 — Flles opposées; fl. solitaires à l'aisselle des feuilles. *Callitrichacées* 123

4 — Flles verticillées.

5 — Flles entières, linéaires, 8-12 par verticille. *Hippuridacées* 123

5 — Flles découpées.

6 — Flles pennatiséquées, à lanières capillaires: fl. rosées; fr. à 4 loges. *Halorrhagidacées* 123

6 — Flles à 2-4 divisions filiformes; fl. verdâtres; fr. à 1 loge, terminé par une épine. *Ceratophyllacées* 123

2 — Pl. non aquatiques.

3 — Ovaire infère (placé en apparence sous la fleur).

4 — Flles semblant être verticillées (en réalité f. opposées et stipules semblables aux flles). *Rubiacées* 163

4 — Flles non verticillées.

5 — Flles opposées. *Valérianacées* 166

5 — Flles alternes.

6 — Flles linéaires; fl. petites en tube, blanchâtres en dedans (*Thesium*). pp. *SANTALACEES* 59

6 — Flles à limbe ± élargi.

7 — Fr. formé de 2 akènes accolés; fl. g^{t} en ombelles. *Ombellifères* 121

7 — Fr. différent; fl. jamais en ombelles.

8 — Flles stipulées, composées-pennées (*Poterium*) ou à lobes profondément incisés (*Alchemilla*). *Rosacées* 101

9 — Fl. unisexuées monoïques, les ♂ en capitules, les ♀ groupées par 2; fr. coriace, hérissé d'épines crochues au sommet. *Ambrosiacées* 189

9 — Fl. hermaphrodites, brunes ou jaunâtres, en tube s'élargissant en cornet. *ARISTOLOCHIACEES* 58

3 — Ovaire supère.

4 — Pl. à suc laiteux; capsule à 3 coques monospermes. pp. *Euphorbiacées* 84

4 — Pl. sans suc laiteux.

5 — Etam. très nombreuses; calice pétaloïde; fr. = polyakène ou follicules. pp. *Renonculacées*

5 — Etam. peu nombreuses (10 maximum).

6 — Flles munies de stipules ou de gaines, membraneuses.

7 — Flles à gaine membraneuse (*ochréa*) entourant la tige au-dessus de leur point d'insertion. *POLYGONACEES* 59

7 — Flles à stipules libres.

8 — Fl. hermaphrodites; petite pl. couchée-étalée sur le sol à flles inf. opposées. pp. *Paronychiacées* 93

8 — Fl. unisexuées ou polygames.

9 — Flles opposées.

10 — Flles à poils piquants. pp. *URTICACEES* 56

10 — Flles sans poils ou à poils non piquants (*Mercurialis*). pp. *Euphorbiacées* 84

9 — Flles alternes.

10 — Flles palmatilobées; pl. volubiles, à fl. ♀ disposées en cônes. *CANNABINACEES* 57

10 — Flles entières; pl. non volubiles. pp. *URTICACEES* 56

6 — Flles sans stipules.

7 — Fr. = baie; fl. en grappes, à 10 étamines. *PHYTOLACCACEES* 63

7 — Fr. sec.

8 — Flles opposées.

9 — Calice évasé en cloche, à 12 dents au sommet (*Peplis*). *Lythracées* 122

10 — Calice à 4-5 sép. libres jusqu'à la base; flles non soudées (*Sagina-Stellaria*). *Caryophyllacées* 88

10 — Calice à 5 sép. soudés jusqu'au milieu; f. soudées à la base. pp. *Paronychiacées* 93

8 — Flles alternes.

9 — Fl. en tube, à 4 lobes; 8 étamines. *Thyméléacées* 124

9 — Fl. non en tube, verdâtres.

10 — Fl. entourées chacune de 3 bractées membraneuses.
AMARANTACEES 63

10 — Fl. non entourées de bractées membraneuses.
CHENOPODIACEES 61

II. — PLANTES A DEUX ENVELOPPES FLORALES ET A PETALES LIBRES

1 — Etam. nombreuses (plus de 12).
2 — Etam. à filets soudés en un tube recouvrant l'ovaire.
MALVACEES 82

2 — Etam. à filets libres, sauf parfois à la base.
3 — Pét. et étam. réunis aux sép. par leur base (enlever entièrement le calice et voir si les pét. et les étam. se détachent en même temps).
4 — Flles épaisses et charnues; pét. nombreux (10-20) (*Sempervivum*). pp. CRASSULACEES 108

4 — Flles non charnues; pét. peu nombreux (g^t 5).
ROSACEES 101

3 — Pét. et étam. non réunis aux sép. (enlever entièlement le calice et voir si les pét. et les étam. restent attachés au réceptacle).
4 — Arbre élevé, à fl. blanchâtres. *TILIACEES* 83

4 — Pl. herbacées ou, rarement, sous-arbrisseaux.
5 — Pét. très inégaux, découpés en lanières; fl. en grappes. *RESEDACEES* 79

5 — Pét. entiers ou seulement échancrés.
6 — Pl. aquatiques; fl. grandes, solitaires, à pét. nombreux (plus de 16); fr. charnu.
NYMPHEACEES 68

6 — Pl. terrestres, rarement aquatiques, à pét. moins nombreux; fr. g^t sec.
7 — Sép. 2, tombant quand la fl. s'ouvre; pét. 4. *PAPAVERACEES* 77

7 — Sép. 5, rarement 3; pét. 5 ou plus.

8 — Etam. à filets réunis à la base en 3 ou 5 faisceaux; fl. jaunes, à 5 sép. égaux; flles opposées. *HYPERICACEES* 86

8 — Etam. à filets entièrement libres.

9 — Fr. = capsule; sép. 5 dont 2 souvent plus petits; flles entières, le plus souvent opposées. *CISTACEES* 80

9 — Fr. = polyakène ou follicules; sép. 3 ou 5, égaux; flles en général très découpées et alternes. pp. *RENONCULACEES* 64

— Etam. peu nombreuses (12 maximum).

2 — Arbres ou arbrisseaux.

3 — Fl. à corolle papilionacée; fr. = gousse.

4 — Fl. roses, paraissant avant les flles (*Cercis*). *CAESALPINIACEES* 121

4 — Fl. paraissant après les flles. pp. *PAPILIONACEES* 110

3 — Fl. à corolle non papilionacée.

4 — Flles très petites, imbriquées; fl. roses en épis. *TAMARICACEES* 81

4 — Flles et fl. n'ayant pas ces caractères.

5 — Fl. jaunes, en grappes, à 6 sép., 6 pét., 6 étam. *BERBERIDACEES* 68

5 — Fl. blanches, rouges, verdâtres ou jaunâtres, à 4-5 sép. et pét.

6 — Flles alternes ou, rarement, les sup. subopposées.

7 — Arbrisseaux grimpants ou rampants.

8 — Fl. en ombelles; pl. rampant sur le sol ou grimpant par des racines-crampons. *ARALIACEES* 134

8 — Fl. non en ombelles; pl. grimpant par des vrilles. *AMPELIDACEES* 101

7 — Arbres ou arbrisseaux ni grimpants, ni rampants.

8 — Flles simples, entières ou dentées; fr. = drupe.

9 — Flles dentées, épineuses; fl. blanches. *ILICACEES* 100

9 — Flles non épineuses; fl. verdâtres. *RHAMNACEES* 100

8 — Flles composées-pennées.

9 — Arbre épineux; fr. = gousse (*Gleditschia*). *CAESALPINIACEES* 121

9 — Arbre non épineux; fr. formé de 3 samares. *SIMARUBACEES* 98

6 — Flles opposées ou, très rarement, verticillées.

7 — Flles entières ou dentées.

8 — Flles finement dentées; fl. à 4 sép., 4 pét., 4 étam. *CELASTRACEES* 100

8 — Flles entières.

9 — Fl. verdâtres, en grappes; 5 pét., 5 styles très saillants, rougeâtres; fr. bacciforme, en forme d'étoile. *CORIARIACEES* 100

9 — Fl. blanches à 4 pét., en corymbe: un seul style; fr. = petite drupe. *CORNACEES* 134

8 — Flles lobées ou composées.

9 — Fr. formé de 2 samares opposées; flles palmatilobées ou composées-pennées. *ACERACEES* 98

9 — Fr. = capsule épineuse; flles digitées, à 7-9 folioles. *HIPPOCASTANACEES* 99

2 — Pl. herbacées ou un peu ligneuses à la base.

3 — Flles réduites à des écailles; pl. blanchâtre, à fl. d'un blanc jaunâtre, parasite au pied des arbres. *MONOTROPACEES* 136

3 — Pl. feuillées, non parasites.

4 — Flles épaisses et charnues.

5 — Fl. jaunes, à 2 sép. et 4-6 pét. très caducs; capsule. *PORTULACACEES* 93

5 — Fl. g^{t} à 5 — parfois 3 ou 6-8 — sép. et pét. persistant longtemps; follicules. pp. *CRASSULACEES* 108

4 — Flles ni épaisses, ni charnues.

5 — Fl. nettement irrégulières.

6 — Un sép. ou un pét. prolongé en éperon.

7 — Flles très découpées; sép. 2, caducs, très petits; pét. sup. prolongé en éperon court et obtus. *FUMARIACEES* 79

7 — Flles entières ou dentées; sép. 3 ou 5.

8 — F. peltées. *TROPAEOLACEES* 97

8 — F. non peltées.

9 — Sép. 3 pétaloïdes dont l'un, beaucoup plus grand, prolongé en éperon. *BALSAMINACEES* 97

9 — Sép. 5 prolongés par des appendices foliacés; pét. 5 dont l'un terminé en éperon. *VIOLACEES* 81

6 — Fl. sans éperon.

7 — Fl. à corolle papilionacée; fr. = gousse. pp. *PAPILIONACEES* 110

7 — Fl. à 5 sép. dont 2 grands, pétaloïdes; fr. = capsule membraneuse très aplatie; fl. bleues ou roses. *POLYGALACEES* 99

5 — Fl. régulières, rarement un peu irrégulières.

6 — Ovaire infère, situé au-dessous du point d'attache des pét.

7 — Fl. en ombelles, à 5 pét. et 5 étam. (exception: *Eryngium*, fl. simulant un capitule entouré de bractées épineuses); fr. = diakène. *OMBELLIFERES* 124

7 — Fl. jamais en ombelles; fr. = capsule.

8 — Fl. blanches, à 5 pét. et 10 étam. *SAXIFRAGACEES* 109

8 — Fl. blanches, à 2 pét. ou fl. roses ou jaunes, à 4 ou 5 pét.; étam. en nombre double. *ŒNOTHERACEES* 122

6 — Ovaire supère, libre.

7 — Pl. aquatiques, entièrement submergées; flles en lanières filiformes; fl. très petites en verticilles. *HALORRHAGIDACEES* 123

7 — Pl. g^{t} terrestres, à flles non en lanières filiformes.

8 — Pét. 4, opposés en croix; étam. g^{t} 6, tétradynames; fr. = silique ou silicule. *CRUCIFERES* 69

8 — Pét. 3 à 6 (le plus souvent 5); étam. g^{t} 5 ou 10; fr. jamais silique ni silicule.

9 — Fr. formé de 5 méricarpes verticillés autour d'un axe central prolongé en une colonne qui les dépasse longuement ; fl. roses ou violacées ; f. alternes, g[t] très découpées.
GERANIACEES 94

9 — Fr. non dépassés par une colonne centrale.

10 — Flles trifoliolées, composées-pennées ou plusieurs fois pennatiséquées.

11 — Flles à 3 folioles en cœur renversé.
OXALIDACEES 96

11 — Flles à plus de 3 folioles ou divisions.

12 — Flles opposées, paripennées ; fl. jaunes, solitaires ; fr. = capsule épineuse.
ZYGOPHYLLACEES 97

12 — Flles alternes, très découpées ; fl. jaunes, en corymbe ; fr. = capsule non épineuse. *RUTACEES* 97

10 — Flles entières.

11 — Calice à sép. soudés sur une grande longueur.

12 — Calice à 5 dents ; corolle à 5 pét.
pp. *CARYOPHYLLACEES* 88

12 — Calice tubuleux à 8-12 dents ; pét. g[t] 6.
LYTHRACEES 122

11 — Calice à sép. libres ou soudés seulement à la base.

12 — Fr. indéhiscent, akénoïde ; flles alternes ou les inf. opposées ; pl. couchées-étalées, à fl. très petites, verdâtres ou blanchâtres.
pp. *PARONYCHIACEES* 93

12 — Fr. déhiscent, capsulaire ou, très rarement, bacciforme.

13 — Capsule à une seule loge ou, très rarement, baie ; flles opposées ou, rarement, verticillées ; étam. g^t 10.
pp. *CARYOPHYLLACEES* 88

13 — Capsule à plusieurs loges.

14 — Capsule à 4 loges ; flles verticillées ; étamines 8 ; pl. des lieux humides.
ELATINACEES 82

14 — Capsule à 8-10 loges ; flles g^t alternes, rarement opposées ; étamines fertiles 4-5 ; pl. des lieux secs.
LINACEES 95

III. — PLANTES A DEUX ENVELOPPES FLORALES ET A PETALES SOUDES (1)

1 — Fl. en capitules.

2 — F. coriaces, épineuses, d'un vert blanchâtre ; involucre à bractées épineuses étalées ; fl. blanches (v. *Eryngium*, *Ombellifères*).

2 — Pl. n'ayant pas ces caractères réunis.

3 — Corolle irrégulière, tubuleuse, à 2 lèvres ; étam. 4, didynames. *GLOBULARIACEES* 161

3 — Corolle non à 2 lèvres ; étam. 4-5, égales.

4 — Fr. = capsule à graines nombreuses ; flles simples, alternes ; fl. bleues ou d'un blanc jaunâtre, à 5 étam. pp. *CAMPANULACEES* 169

4 — Fr. = akène.

(1) Les familles appartenant à la sous-classe des GAMOPETALES sont seules en caractères majuscules.

5 — Etam. 5, soudées par les anthères; flles presque toujours alternes ou toutes à la base. *COMPOSEES* 171

5 — Etam. 4, libres entre elles; flles opposées. *DIPSACACEES* 167

1 — Fl. non en capitules.

2 — Ovaire infère (placé au-dessous de la corolle).

3 — Flles opposées ou semblant verticillées.

4 — Flles semblant verticillées (en réalité f. opposées et stipules g^{t} identiques aux flles). *RUBIACEES* 163

4 — Flles opposées, sans stipules ou à stipules différentes des flles.

5 — Etam. 1-3 : akènes. *VALERIANACEES* 166

5 — Etam. 5 ; baie ou drupe. *CAPRIFOLIACEES* 165

3 — Flles alternes.

4 — Fl. unisexuées, jaunâtres ou verdâtres; 5 étamines triadelphes (deux paires soudées, 1 libre). *CUCURBITACEES* 170

4 — Fl. hermaphrodites, bleues; étam. 5, libres. pp. *CAMPANULACEES* 169

2 — Ovaire supère.

3 — Etam. à filets soudés en tube ou en lames aplaties.

4 — Fl. irrégulières, bleues ou roses; sép. 5 dont 2 grands colorés comme des pétales : étam. 8, à filets soudés en 2 lames aplaties. *Polygalacées* 99

4 — Fl. régulières; étam. soudées en tube.

5 — Etam. très nombreuses; flles alternes; pét. à peine soudés à la base. *Malvacées* 82

5 — Etam. 5; flles opposées; corolle nettement gamopétale. *ASCLEPIADACEES* 140

3 — Etam. libres.

4 — Etam. insérées sur le réceptacle, non soudées avec la corolle.

5 — Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux. *ERICACEES* 135

5 — Pl. herbacée, très petite (*Montia*). *Portulacacées* 93

4 — Etam. insérées sur la corolle (enlever la corolle et voir si les étamines se détachent en même temps).

5 — F. charnues, orbiculaires (*Umbilicus*). *Crassulacées* 108

5 — F. non charnues.

6 — Etam. en nombre indéterminé; fl. bleues, à calice pétaloïde dont un des sépales est prolongé en éperon (*Delphinium*).
Renonculacées 64

6 — Etamines 2-8.

7 — Fr. formé de 4 parties se séparant à maturité (*tétrakène*) (examiner le fond des calices des fl. flétries).

8 — Etamines 5; flles alternes; corolle presque toujours régulière.
BORRAGINACEES 142

8 — Etamines g[t] 4, didynames, rarement 2; flles opposées.

9 — Flles incisées-dentées ou pennatifides; fl. petites, bleuâtres, subrégulières, en épis.
VERBENACEES 161

9 — F. entières ou dentées, rarement divisées et, dans ce cas, fl. non bleuâtres; corolle en général à 2 lèvres.
LABIEES 154

7 — Fr. capsulaire ou bacciforme.

8 — Etamines 2.

9 — Pl. ligneuses; fl. régulières.
OLEACEES 137

9 — Pl. herbacées.

10 — Fl. jaunes ayant un éperon; pl. aquatiques.
LENTIBULARIACEES 154

10 — Fl. bleues, rarement blanches ou rosées, sans éperon (*Veronica*).
SCROFULARIACEES 147

8 — Etam. 4-8.

9 — Etam. 4, didynames; corolle souvent à 2 lèvres.

10 — Pl. parasites, à tiges munies d'écailles à la place des flles.
OROBANCHACEES 153

10 — Tiges feuillées.
SCROFULARIACEES 147

9 — Etam. 4 égales ou 5, très rarement plus nombreuses; corolle régulière ou subrégulière.

10 — Etam. opposées aux lobes de la corolle ; fr. capsulaire.
PRIMULACEES 136

10 — Etam. alternes avec les lobes de la corolle.

11 — Arbustes ou arbrisseaux.

12 — Flles épineuses ; fl. blanches. *Ilicacées* 100

12 — Flles non épineuses.

13 — Fl. violettes, en longues grappes terminales.
BUDDLEACEES 141

13 — Fl. d'un violet clair, veinées, solitaires ou fasciculées à l'aisselle des flles (*Lycium*).
SOLANACEES 145

11 — Pl. herbacées, parfois un peu ligneuses à la base.

12 — Flles opposées, verticillées ou toutes radicales.

13 — Fl. petites, en épis ou têtes très fournis ; corolle membraneuse très petite, à 4 divisions ; capsule.
PLANTAGINACEES 162

13 — Fl. non en épis ou têtes très fournis.

14 — Tiges rampantes, à rameaux florifères redressés ; flles coriaces, persistant l'hiver ; fl. bleues ; follicules.
APOCYNACEES 138

14 — Tiges dressées dès la base, à flles non persistantes ; capsule.
GENTIANACEES 140

12 — Flles alternes.

13 — Etam. 5, inégales, dont 3 au moins sont velues; pl. g^{t} velues-cotonneuses (*Verbascum*).
SCROFULARIACEES 147

13 — Etam. 5, égales ou presque égales, glabres.

14 — Pl. g^{t} volubiles, parfois parasites; capsule à 2-4 graines.
CONVOLVULACEES 141

14 — Pl. non volubiles; capsule ou baie à nombreuses graines.
SOLANACEES 145

I. — SOUS-CLASSE DES APETALES

ORDRE DES AMENTALES

SOUS-ORDRE DES SALICALES

SALICACEES

Arbres ou arbrisseaux, à feuilles simples, alternes, à stipules caduques ou persistantes, à bourgeons revêtus de nombreuses écailles imbriquées chez les *Populus*.

Fleurs unisexuées dioïques apérianthées, groupées en *chatons* dressés chez les *Salix*, à la fin pendants chez les *Populus*, chaque fleur étant isolée à l'aisselle d'une bractée-mère : fleurs ♂ à 2, rarement 3-5 étamines chez les *Salix*, bien plus nombreuses (jusqu'à 40) chez les *Populus ;* fleurs ♀ réduites à un *ovaire supère* bicarpellé uniloculaire donnant comme fruit une *capsule* à nombreuses graines couvertes de longs poils soyeux.

— Etam. g^{t} 2, rarement 3 ; chatons à bractées entières. *SALIX* 1

— Etam. nombreuses ; chatons à bractées incisées ou laciniées. *POPULUS* 2

1 — SALIX. — Saule.

a) F. lancéolées, bien plus longues que larges.

S. ALBA *L.* — F. denticulées, soyeuses-blanchâtres au moins en dessous (*Pl. IX, 7*) ; capsule glabre ; 6-25 m ; v. Bords des eaux : CCC (Av.-M.).

S. TRIANDRA *L.* — F. dentées, vertes et glabres sur les 2 faces ; chatons grêles, pédonculés, les ♂ longs et lâches ; 3 étam. à anthères jaunes : capsule glabre ; 2-5 m ; v. Bords des rivières : CC (Av.-M.).

S. PURPUREA *L.* (*Osier rouge*). — F. denticulées seulement dans le haut, glabres sur les 2 faces, glauques en dessous ; chatons denses, sessiles, opposés ; 2 étam. soudées en une seule, à anthères pourpres à 4 loges ; capsule velue ; 1-4 m ; v. Bords des rivières : C (Ms-Av.).

S. INCANA *Schrank.* — F. longues et très étroites, à bords enroulés, vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; capsule glabre; 1-8 m; v. Bords des rivières: R (Ms-Av.).

b) F. au plus 3 fois plus longues que larges.

S. CAPRAEA *L.* (*Saule Marsault*). — F. plus larges vers leur milieu, blanchâtres en dessous, présentant une pointe recourbée au sommet (*Pl. IX, 8*); bourgeons et jeunes pousses glabres; 3-10 m; v. Bois humides, bords des eaux: C (Ms-Av.).

S. CINEREA *L.* — F. plus larges dans le tiers supérieur, grisâtres en dessous, à pointe droite; bourgeons et jeunes pousses velus; 2-6 m; v. Bois humides, bords des eaux: C (Ms-Av.).

Sont plantés : le S. VIMINALIS **L.** (**Osier blanc**), cultivé pour la vannerie et le S. BABYLONICA **L.** (**Saule pleureur**) qui se reconnaît à ses rameaux grêles longuement pendants.

2 — POPULUS. — Peuplier.

P. NIGRA *L.* — F. ovales triangulaires, aussi larges que longues, régulièrement crénelées, glabres, luisantes sur les 2 faces (*Pl. IX, 5*), à écorce fendillée en long de bonne heure; 10-30 m; v. Bords des rivières, endroits humides: CCC (Ms-Av.).

P. ALBA *L.* — F. vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, à contour anguleux; écorce crevassée tardivement en losanges; 5-25 m; v. Bords des rivières, endroits humides: C (Ms.-Av.).

P. TREMULA *L.* (*Tremble*). — F. très mobiles, à pétiole comprimé par le côté, ovales-aiguës, irrégulièrement dentées (*Pl. IX, 6*); écorce crevassée tardivement en losanges; 5-20 m; v. Bois humides: C (Ms-Av.).

Le **Peuplier de Virginie** ou **Carolin** (P. VIRGINIANA **Desf.**) est fréquemment planté ainsi que le **Peuplier d'Italie** (P. PYRAMIDALIS **Roz.**), le premier à rameaux étalés et f. plus larges que longues, pubescentes sur les bords, le second à rameaux dressés à port pyramidal.

SOUS-ORDRE DES JUGLANDALES

JUGLANDACEES

JUGLANS. — Noyer.

J. REGIA. — F. alternes, composées-pennées, à folioles entières, sans stipules (*Pl. IX, 9*): espèce monoïque à fl. pourvues d'un périanthe rudimentaire, les ♂ en chatons allongés et pendants à nombreuses étam., les ♀ à *ovaire infère* uniloculaire bicarpellé; fr. *drupacé:* partie externe charnue = *brou*, endocarpe durci = *coque*. Partie comestible = *cotylédons plissés* dits *ruminés;* 10-25 m; v. Cultivé (Fl.: Ms-Av.; fr.: S.-Oct.).

SOUS-ORDRE DES FAGALES

BETULACEES

Arbres ou arbustes à feuilles simples, alternes, à stipules caduques; *fleurs unisexuées monoïques*, les ♂ périanthées, groupées en chatons cylindriques, les ♀ nues à *ovaire supère*, réunies en chatons ovoïdes, naissant à l'aisselle de bractées qui se soudent pour donner des écailles protégeant les fruits (*akènes ailés*).

ALNUS. — Aulne.

A. GLUTINOSA *Gaertn.* (*Verne*). — F. pétiolées, orbiculaires, glutineuses, vert foncé (*Pl. IX, 1*); chatons ♀ ovoïdes; akènes à ailes étroites recouverts par des écailles ligneuses épaisses; 3-20 m; v. Bords des eaux (Fl., F.-Av.; fr. S.-Oct.).

Le **Bouleau** (BETULA ALBA **L.**) qui ne pousse pas dans nos régions se reconnaît à son tronc blanchâtre, à ses f. pétiolées, ovales-triangulaires, acuminées et à ses fr. munis de 2 grandes ailes, groupés en chatons cylindriques.

CORYLACEES

Diffèrent des Bétulacées par les fleurs ♂ apérianthées, par les fleurs ♀ périanthées à *ovaire infère*, par les akènes entourés plus ou moins d'une enveloppe (*cupule*) comme dans les Fagacées auxquelles elles sont parfois rattachées.

1 — CORYLUS. — Coudrier.

C. AVELLANA *L.* (*Noisetier*). — Arbrisseau à rameaux flexibles; f. subor-biculaires-acuminées, rugueuses, poilues sur toute la surface (*Pl. IX, 2*); fl. ♂ seules en chatons; ceux-ci allongés, pendants, groupés par 2-5, paraissant bien avant les flles; fl. ♀ 1-5 peu visibles; cupule fructifère en cloche, incisée-dentée et ouverte au sommet, recouvrant en grande partie le fr. (*noisette*); 2-5 m; v. Bois, haies: CC (Fl. Jv.-Ms; fr. S.).

2 — CARPINUS. — Charme.

C. BETULUS *L.* — F. ovales-acuminées, doublement dentées, poilues seulement sur les nervures de la face inf. (*Pl. IX, 3*); fl. ♂ en chatons solitaires; fl. ♀ en grappes lâches, toutes paraissant avec les flles; cupule fructifère foliacée à 3 lobes inégaux, le moyen plus long embrassant à demi le fr.: 5-30 m; v. Bois: R *Bouconne* (Fl. Av.-M.; fr. S.-Oct.).

FAGACEES (1)

Arbres à feuilles alternes, simples, pétiolées, munies de stipules caduques.

(1) Anciennement Cupulifères.

Fleurs *unisexuées monoïques* munies d'un périanthe à nombre de pièces variable, les ♂ en *chatons* globuleux (Hêtre) ou filiformes et lâches (Chêne, Châtaignier), à étamines en nombre variant suivant les genres et les espèces; les ♀ enchâssées dans une cupule, soit isolément (Chêne), soit par 2 (Hêtre) ou par 3 (Châtaignier) et formées d'un *ovaire infère* à 3 loges (Hêtre, Chêne) ou 6 (Châtaignier).

Fruits: *akènes* volumineux recouverts en tout ou en partie par la cupule accrescente.

1 — Fl. ♂ en chatons globuleux; f. entières ou à peine dentées. *FAGUS* 1

1 — Fl. ♀ en chatons grêles et interrompus; f. nettement dentées ou lobées.

2 — Chatons ♂ allongés et dressés: cupule fructifère entourant complètement les fr. CASTANEA 2

2 — Chatons ♂ assez courts et pendants: cupule fructifère entourant seulement la base du fr. (*gland*); f. irrégulièrement lobées. *QUERCUS* 3

1 — FAGUS. — Hêtre.

F. SILVATICA *L.* — F. ovales, poilues sur les bords et les nervures; cupule fructifère s'ouvrant en 4 valves épineuses, renfermant 2 fr. trigones, luisants (*Faines*); 5-30 m; v. Pas spontané dans la région, parfois planté. (Fl. Av.-M.; fr. At-S.).

2 — CASTANEA. — Châtaignier.

C. VULGARIS *Scop.* — F. grandes, oblongues, à dents très aiguës (*Pl. IX, 10*); chatons souvent *androgynes*, à fl. ♀ à la base; cupule fructifère (*bogue*) arrondie, épineuse, s'ouvrant en 4 valves, renfermant 2-3 fr. comestibles (*Châtaignes*); 5-30 m; v. Pas spontané dans la région; planté sur terrain siliceux (Fl. Jn-Jt; fr. Oct.).

3 — QUERCUS. — Chêne.

Q. SESSILIFLORA *Salisb.* (1). — F. nettement pétiolées, glabres ou un peu pubescentes en dessous; fl. ♀ et fr. agglomérés sur des pédoncules presque nuls; 20-30 m; v. Bois: CCC (Fl. Av.-M.; fr. S.).

Q. PEDUNCULATA *Ehrh.* (1). — F. subsessiles, glabres; fl. ♀ et fr. espacés sur des pédoncules communs très allongés; 20-50 m; v. Bois: C (Fl. Av.-M.; fr. S.-Oct.).

Q. PUBESCENS *Willd.* (1). — F. lobées ou pennatifides, d'abord tomenteuses puis restant pubescentes à l'âge adulte, pétiolées; fl. et fr. sur des pédoncules très courts; 6-15 m; v. Bois: CC (Fl. Av.-M.; fr. S.).

Q. SUBER *L.* (*Chêne-Liège*). — Ecorce subéreuse, épaisse, crevassée: f. vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous; 5-15 m; v. Bois: R *Bouconne* (Fl. Av.-M.; fr. Oct.-Nov.).

Le **Chêne vert** (Q. ILEX **L.**), à f. persistant 2 ou 3 ans, coriaces, dentées-épineuses ou presque entières quand elles sont âgées, grises ou blanchâtres en dessous, est parfois planté.

(1) Ces 3 espèces proviennent du démembrement de l'espèce linnéenne Q. ROBUR **L.**

ORDRE DES URTICALES

URTICACEES

Caractères des URTICA et des PARIETARIA.

Plantes herbacées, à feuilles alternes ou opposées, pétiolées, stipulées.

Fleurs *unisexuées, monoïques ou dioïques*, parfois *polygames* (Pariétaire), groupées en cymes, disposées en grappes ou contractées en glomérules insérés à l'aisselle des feuilles.

Fleurs ♂ : périanthe à 4-5 divisions ; 4-5 étamines à *filets élastiques*, incurvés dans le bouton et se redressant brusquement quand la fleur s'épanouit.

Fleurs ♀ : périanthe à 4 divisions : *ovaire supère* à 1 seul carpelle donnant comme fruit un *akène* renfermé dans le périanthe persistant.

— F. opposées, dentées, à poils piquants. *URTICA* 1

— F. alternes, entières, à poils non piquants. *PARIETARIA* 2

1 — URTICA. — Ortie.

U. DIOICA *L.* (*Grande Ortie*). — Fl. unisexuées dioïques, en grappes rameuses bien plus longues que le pétiole, les fructifères pendantes ; f. grandes, ovales-acuminées ; pl. vivace d'un vert sombre ; 5-10 dm ; v. Lieux incultes : CCC (Jn-Oct.).

U. URENS *L.* (*Petite Ortie*). — Fl. unisexuées monoïques, les ♂ et les ♀ mêlées en grappes simples plus courtes que le pétiole ; f. assez petites, ovales, à dents obtuses ; pl. annuelle d'un vert clair ; 2-6 dm ; a. Décombres, pied des murs : CC (M.-Oct.).

U. PILULIFERA *L.* — Fl. ♀ en chatons globuleux (1 cm de diamètre).

2 — PARIETARIA. — Pariétaire.

P. OFFICINALIS *L.* (1). — Fl. polygames, groupées en petits glomérules à l'aisselle des flles ; 1-3 dm ; v. Vieux murs à l'intérieur même de Toulouse, décombres : CCC (Jn-Oct.).

(1) Espèce se présentant sous 2 formes : l'une à tiges plus ou moins couchées, ramifiées, à f. petites (P. DIFFUSA **Mert. et K.**), l'autre à tiges dressées, presque simples, à f 2 fois plus grandes (P. ERECTA **Mert. et K.**).

CANNABINACEES

HUMULUS. — Houblon.

H. LUPULUS *L.* — Pl. grimpante, à f. opposées, pétiolées, palmatilobées, rudes au toucher; fl. unisexuées dioïques d'un vert jaunâtre, les ♂ en grappes rameuses, les ♀ disposées en cônes, à l'aisselle de bractées foliacées, munies de glandes jaunes odorantes fournissant le *Lupulin:* 2-5 m; v. Bois, haies: C (Jn-S.).

Le **Chanvre** (CANNABIS SATIVA **L.**), pl. annuelle, cultivée et parfois subspontanée, se reconnaît à ses flles palmatiséquées à 5-7 segments lancéolés-acuminés, à ses fl. vertes, unisexuées dioïques, en grappes rameuses, à ses petits akènes (**chènevis**).

MORACEES

FICUS. — Figuier.

F. CARICA *L.* — Arbre à latex blanc, à f. alternes, pétiolées, palmatilobées en cœur; espèce monoïque, à fl. insérées dans un réceptacle en forme de bouteille devenant charnu et enveloppant à maturité les *akènes* pour donner un *faux-fruit* (*Figue*); 2-5 m; v. Cultivé (Jn-S.).

MORUS. — Mûrier.

M. NIGRA *L.* (*Mûrier noir*). — Arbre à f. alternes, ovales-aiguës, vert sombre; espèce monoïque, à fl. disposées en chatons cylindriques; fl. ♀ à périanthe devenant charnu emprisonnant à maturité les *akènes* pour donner un *faux-fruit* (*Mûre*); 5-20 m; v. Planté (Fl. Av.-M.: fr. Jt-S.).

Le **Mûrier blanc** (M. ALBA **L.**) était cultivé pour l'élevage des Vers à soie.

BROUSSONETIA. — Broussonetie.

B. PAPYRIFERA *Vent.* (*Mûrier à papier*). — Arbre à f. rudes, très polymorphes, tantôt entières en cœur à la base, tantôt très divisées en lobes profonds (*Pl. IX, 13*). Planté et très souvent subspontané.

ULMACEES

ULMUS. — Orme.

U. CAMPESTRIS *L.* — Arbre à f. alternes, pétiolées, ovales, fermes, doublement dentées, en pointe au sommet, nettement dissymétriques à la base (*Pl. IX, 4*); fl. ♂ presque sessiles; périanthe à 5 pièces; 5 étamines; *ovaire supère* bicarpellé; fruit: *samare* (*Pl. VI, 3*), à aile échancrée, entourant entièrement l'akène; 2-30 m; v. Bois, haies: CCC (Fl. F.-Av.; fr. M.).

L'U. PEDUNCULATA **Foug.**, à fl. longuement pédonculées, est planté.

— Le **Micocoulier** (CELTIS AUSTRALIS **L.**), non spontané dans nos régions, est parfois planté; il se reconnaît à ses f. ovales-lancéolées, simplement dentées, un peu dissymétriques à la base et à ses fr. drupacés, longuement pédonculés.

PLATANACEES (1)

PLATANUS. — Platane.

P. VULGARIS *Spach.* — Arbre à écorce se détachant par plaques (*rhytidome*) ; f. alternes, pétiolées, palmatilobées à 3-5 lobes dentés ; fl. unisexuées monoïques, en chatons globuleux à 3-6 étamines ou 3-6 carpelles ; fr. = *akènes* entourés de poils à la base formant des groupes sphériques ; 10-40 m ; v. Planté (Fl. Av.-M. ; fr. S.-Oct.).

ORDRE DES ARISTOLOCHIALES

ARISTOLOCHIACEES

Organisation florale des ARISTOLOCHIA.

Fleurs hermaphrodites, solitaires ou fasciculées ; *périanthe coloré, irrégulier*, d'abord tubuleux, puis s'élargissant en cornet terminé en languette ; 6 étamines, à anthères subsessiles soudées avec un nombre égal de stigmates, l'ensemble formant un *gynostème* surmontant l'*ovaire infère* comme chez les Orchidacées.

Fruit : *capsule* à 6 loges, à nombreuses graines.

ARISTOLOCHIA. — Aristoloche.

A. CLEMATITIS *L.* — Fl. fasciculées par 2-8, jaunâtres ; f. grandes (6-10 cm), pétiolées, largement échancrées en cœur à la base ; 2-8 dm ; v. Vignes, haies, berges des rivières : R (M.-Jt).

A. ROTUNDA *L.* — Fl. solitaires, jaunâtres à languette brunâtre ; f. sessiles ou à pétiole très court, embrassant la tige ; 2-6 dm ; v. Bois, endroits frais : CC (Av.-Jn).

ORDRE DES SANTALALES

LORANTHACEES

VISCUM. — Gui.

V. ALBUM *L.* — F. opposées, entières, oblongues, coriaces ; fl. unisexuées dioïques, très réduites, en petites têtes à l'aisselle des flles et au sommet des rameaux ; *baie* sessile, blanche, visqueuse ; 2-5 dm ; v. Parasite sur des arbres divers : C (Fl. Ms-M. ; fr. At-Nov.).

(1) Famille placée parfois dans les Rosales à proximité des Saxifragacées.

SANTALACEES

— Sous-arbrisseau dressé: fl. jaunâtres, unisexuées dioïques: périanthe à 3 divisions; 3 étam. *OSYRIS* 1

— Pl. herbacée, couchée; fl. blanchâtres ou verdâtres, hermaphrodites; périanthe à 5 divisions; 5 étam. *THESIUM* 2

1 — OSYRIS. — Osyris.

O. ALBA *L.* (*Rouvet*). — F. persistantes, linéaires-lancéolées, aiguës; fl. ♂ nombreuses sur les rameaux; fl. ♀ solitaires; fr.: drupe de la grosseur d'un pois, à la fin rouge; 5-10 dm; v. Escarpement des coteaux: R *Pech-David* (M.-Jt).

THESIUM. — Thésium.

T. HUMIFUSUM *DC.* — Fl. en grappes, munies à la base de 3 bractées, la moyenne plus grande; f. linéaires (1-2 mm de large); 1-3 dm; v. Bois: C *Larramet* (Jn-At).

ORDRE DES POLYGONALES

POLYGONACEES

Caractères des RUMEX et des POLYGONUM.

Plantes herbacées, à feuilles alternes, simples, munies à leur base d'une gaine membraneuse (*Ochrea*) entourant la tige au-dessus de leur point d'insertion (*Pl. I, 12*).

Fleurs régulières, le plus souvent hermaphrodites, parfois unisexuées dioïques (*Rumex acetosa, R. acetosella*) ou polygames, réunies chez les *Rumex* en cymes formant de pseudo-verticilles plus ou moins espacés au sommet des rameaux: chez les *Polygonum*, en général grappes ou épis mais, parfois, fleurs solitaires ou réunies en petit nombre à l'aisselle des feuilles (*P. aviculare*).

Périanthe sépaloïde ou pétaloïde, à 6 pièces en 2 verticilles de 3 (*Rumex*) ou à 5 pièces en un seul verticille (*Polygonum*): 6 étamines en 2 verticilles (*Rumex*) ou 8, rarement 5 (*Polygonum*): *ovaire supère* uniloculaire à 3 carpelles donnant comme fruit des *akènes* enveloppés par le périanthe persistant: dans le cas des *Rumex*, verticille interne seul accrescent, les 3 pièces appelées *valves* ou l'une d'elle seulement munies très souvent à maturité d'un granule charnu (1).

(1) A cette famille appartiennent les RHEUM (**Rhubarbes**) qui diffèrent des RUMEX par leur androcée à 9 étamines.

— Périanthe herbacé à 6 divisions sur 2 rangs; fl. en verticilles. *RUMEX* 1

— Périanthe en général coloré, à 5 divisions sur 1 rang; fl. jamais en verticilles. *POLYGONUM* 2

1 — **RUMEX.** — Rumex.

A) F. hastées ou sagittées, à saveur acide; fl. unisexuées dioïques; valves fructifères sans granules.

R. ACETOSA *L.* (*Oseille*). — F. sagittées, grandes, à oreillettes parallèles au pétiole ou un peu convergentes; fl. en longue grappe; valves larges et arrondies en cœur; 3-10 dm; v. Bois, vignes: CC (M.-At).

R. ACETOSELLA *L.* (*Petite Oseille*). — F. hastées, petites, à oreillettes divergentes; fl. en grappe grêle; valves égalant à peine le fruit; pl. souvent rougeâtre; 1-5 dm; v. Lieux secs et sablonneux: CCC (Av.-S.).

B) F. ni hastées, ni sagittées, à saveur non acide; fl. hermaphrodites.

a) Valves fructifères dentées.

R. PULCHER *L.* — Valves munies chacune d'un granule; rameaux en zigzag; f. de la base échancrées sur les côtés en forme de violon; 2-6 dm; v. Bords des chemins: CCC (Jn-S.).

R. OBTUSIFOLIUS *L.* — Valve extérieure seule munie d'un granule; f. inf. grandes, pétiolées, oblongues; 5-10 dm; v. Lieux frais, bois: C (Jn-S.).

b) Valves fructifères entières.

R. CRISPUS *L.* — F. ondulées-crispées sur les bords; verticilles floraux la plupart démunis de flles; valves ovales en cœur à la base, une seule en général munie d'un granule; 5-10 dm; v. Lieux incultes: CCC (Jt-S.).

R. CONGLOMERATUS *Murr.* — Fl. en verticilles écartés et peu fournis, presque tous munis à la base d'une flle; valves bien plus longues que larges, possédant toutes un granule; 5-10 dm; v. Lieux frais, bois: CC (Jt-S.).

R. NEMOROSUS *Schrad.* — Verticilles floraux dépourvus de flles; valves comme le précédent, mais une seule munie d'un granule; 5-10 dm; v. Bois: C (Jt-S.).

R. HYDROLAPATHUM *Huds.*

2 — **POLYGONUM.** — Renouée.

A) Pl. grimpantes, à f. sagittées; fl. blanchâtres, en petites grappes lâches.

P. CONVOLVULUS *L.* (*Vrillée sauvage*). — Périanthe fructifère non ailé; tiges fortement striées; fr. noirs ternes; 2-10 dm; a. Lieux cultivés: C (Jn-Oct.).

P. DUMETORUM *L.* — Périanthe fructifère largement ailé; tiges cylindriques; fr. noirs très luisants; 5-15 dm; a. Haies, bords des rivières: R (Jn-Oct.).

B) Pl. non grimpantes.

a) Fl. 1-4, subsessiles à l'aisselle des flles.

P. AVICULARE *L.* (*Trainasse*). — Pl. en général étalée sur le sol, très polymorphe; fl. blanchâtres ou rosées à l'intérieur, verdâtres à l'extérieur; 1-8 dm; a. Lieux incultes: CCC (M.-Nov.).

b) Fl. en épis compacts, cylindriques.

P. PERSICARIA *L.* (*Persicaire*). — Fl. rosées, rarement blanchâtres; f. lancéolées assez courtes, souvent tachées de noir; gaines velues, bordées de longs cils; 2-8 dm; a. Lieux humides, fossés: CCC (Jt-Oct.).

P. LAPATHIFOLIUM *L.* — F. plus longues que 2 entre-nœuds; gaines sans cils ou à cils très courts; fl. rosées ou d'un blanc verdâtre; 2-8 dm; a. Lieux humides: C (Jt-S.).

P. AMPHIBIUM *L.* — Pl. vivace, g^{t} aquatique, à f. nageantes; 5 étamines; longueur variable; v. Rivières, canaux: C (Jn-S.).

c) Fl. en épis grêles et lâches.

P. HYDROPIPER *L.* (*Poivre d'eau*). — Fl. d'un blanc verdâtre, en épis arqués; gaines presque glabres, munies de quelques longs cils; fr. ternes; saveur poivrée; 2-8 dm; a. Lieux humides, fossés: CCC (Jt-Oct.).

P. MITE *Schrank.* — Fl. rosées, en épis ± penchés; gaines velues, longuement ciliées; fr. très luisants; 2-8 dm; a. Lieux humides, fossés: C (Jt-Oct.).

P. BELLARDI *All.* — P. MINUS *Huds.*

Le **Sarrasin** (P. FAGOPYRUM **L.**) n'est pas cultivé dans notre région ; il se reconnaît à ses petites fl. blanchâtres en grappes courtes disposées en corymbe et à ses f. sup. sagittées-embrassantes.

ORDRE DES CHENOPODIALES

CHENOPODIACEES (1)

Plantes herbacées, rarement ligneuses, à feuilles sans stipules, en général alternes.

Fleurs ordinairement hermaphrodites, parfois unisexuées, en petites cymes contractées en glomérules réunis souvent en épis; périanthe persistant, herbacé, en général à 5 divisions: 5 étamines, rarement moins: *ovaire supère* (exception semi-infère Beta), uniloculaire.

Fruit: le plus souvent *akène* enveloppé plus ou moins par le périanthe.

De nombreuses espèces étrangères à notre région sont *halophiles*, c'est-à-dire aiment les sols riches en sel marin.

1 — Fl. unisexuées monoïques ou polygames; fr. enveloppé par 2 valves herbacées (reste du périanthe). *ATRIPLEX* 1

1 — Fl. hermaphrodites: fr. renfermé dans un périanthe à 5 divisions.

(1) Les Chénopodiacées ont l'embryon courbe, comme les Caryophyllacées et certaines petites familles voisines, ce qui a conduit divers auteurs à ranger toutes les familles ayant ce caractère dans un ordre commun, les CURVEMBRYALES.

2 — Périanthe accrescent, devenant coriace et se soudant avec le fr. *BETA* 2

2 — Périanthe non accrescent, ni soudé avec le fr. *CHENOPODIUM* 3

1 — ATRIPLEX. — Arroche.

A. HASTATA *L.* — F. larges, hastées, à pétiole égalant la moitié du limbe; valves fructifères triangulaires; 2-8 dm; a. Endroits incultes: CC (Jt-Oct.).

A. PATULA *L.* — F. lancéolées-linéaires, à court pétiole; valves fructifères atténuées en pointe au sommet; 2-8 dm; a. Endroits incultes: CC (Jt-Oct.).

L'A. HALIMUS **L.**, arbrisseau de 1-2 m, blanc argenté, est parfois planté en haies. L'A. HORTENSIS **L.** (**Bonne-dame**), à valves fructifères arrondies larges de 1 cm, est cultivé et parfois subspontané.

2 — BETA. — Bette.

B. VULGARIS *L.* — F. radicales grandes, luisantes; 8-12 dm; a. ou b. (Jt-S.).

Diverses variétés fournissent les *Betteraves*, à racine colorée, volumineuse, et la *Poirée*, à f. à côtes épaisses et charnues.

3 — CHENOPODIUM. — Chénopode.

A) Pl. à poils glanduleux, au moins sous les flles, à odeur aromatique.

C. AMBROSIOIDES *L.* (*Thé du Mexique*). — F. lancéolées, sinuées-dentées, à court pétiole; groupes de fl. dépassés longuement par des flles; odeur de citronnelle; 3-8 dm; a. Décombres, sables au bord des rivières: CC (Jt-Nov.).

La sous-espèce C. ANTHELMINTICUM **L.** (**Chénopode vermifuge**) seule officinale, à f. très grandes, grossièrement dentées, n'est pas spontanée en France.

C. BOTRYS *L.* — F. inf. longuement pétiolées, pennatilobées, à lobes obtus; glomérules en grappes étroites presque dépourvues de flles; pl. visqueuse; 2-5 dm; a. Lieux sablonneux, rives de la Garonne: C (Jt-S.).

B) Pl. sans poils glanduleux, sans odeur ou à odeur fétide.

C. ALBUM *L.* — F. de formes très diverses, mais, dans notre région, le plus souvent lancéolées, entières ou presque entières, au moins 2 fois plus longues que larges; périanthe recouvrant entièrement le fruit; 2-10 dm; a. Décombres, bords des chemins: CCC (Jt-Oct.).

C. MURALE *L.* — F. ovales-losangiques, vertes, un peu épaisses, larges de 3-4 cm, à dents aiguës, fortes et inégales; 3-8 dm; a. Décombres, pied des murs: CC (Jt-Oct.).

C. VULVARIA *L.* (= C. OLIDUM *Curt.*). — Pl. toute blanchâtre-farineuse, à odeur fétide; f. petites, ovales-losangiques, presque aussi larges que longues; tiges couchées; 1-5 dm; a. Décombres, pied des murs: CC (Jt-Oct.).

C. OPULIFOLIUM *Schrad.* — Pl. blanchâtre-farineuse; f. courtes, ovales-losangiques, irrégulièrement sinuées-dentées; tige dressée; 3-8 dm; a. Lieux cultivés et décombres: C (Jt-Oct.).

C. POLYSPERMUM *L.* — Pl. verte; f. ovales-oblongues toutes entières; périanthe laissant voir le fr. au sommet; 2-8 dm; a. Endroits cultivés: C (Jt-S.).

C. URBICUM *L.* — C. RUBRUM *L.* — C. GLAUCUM *L.*

— L'Epinard est fourni par : SPINACIA OLERACEA **L.**, espèce dioïque à f. sagittées et fr. munis de 2-4 épines robustes et par sa var. S. INERMIS **Moench.**, à f. ovales-oblongues et fr. non épineux.

AMARANTACEES

Diffèrent des CHÉNOPODIACÉES par les fleurs qui sont entourées de 2 ou 3 petites bractées membraneuses au lieu d'être nues; d'autre part, fruits: tantôt *akènes*, tantôt *pyxides*.

— F. ovales, pétiolées; fl. unisexuées monoïques ou polygames, entourées de 3 bractées. *AMARANTUS* 1

— F. très étroites, sessiles; fl. hermaphrodites, entourées de 2 bractées. *POLYCNEMUM* 2

1 — AMARANTUS. — Amarante.

A. RETROFLEXUS *L.* — Pl. annuelle, velue, à tige dressée; f. d'un vert pâle, ovales-losangiques; 5 sép.; 5 étam.; 2-8 dm; a. Décombres, cultures: CCC (Jt-Oct.).

A. DEFLEXUS *L.* — Pl. vivace, velue dans le haut, à tiges nombreuses, couchées; 3 sép.; 3 étam.; 3-8 dm; a. Décombres, rues dans les faubourgs de Toulouse: CCC (Jt-Oct.).

A. ALBUS *L.* — Pl. annuelle, glabre, à tiges et rameaux très blancs en forme de pyramide; fl. en glomérules axillaires; fr. = pyxide; 2-8 dm; a. Champs cultivés et incultes: CC (Jt-Oct.).

A. BLITUM *L.* — Pl. annuelle, glabre; fl. en glomérules, les uns axillaires, les autres formant une grappe spiciforme terminale; fr. = akène; 2-8 dm; a. Cultures, décombres: CC (Jt-Oct.).

A. PATULUS *Bert.* — A. SILVESTRIS *Vill.* (= A. VIRIDIS L.).

2 — POLYCNEMUM. — Polycnème.

P. ARVENSE *L.*

PHYTOLACCACEES

PHYTOLACCA. — Phytolaque.

P. DECANDRA *L.* (*Raisin d'Amérique*). — F. alternes, grandes, ovales, entières; fl. blanchâtres ou rosées, à 5 sép. pétaloïdes; 10 étam.; baie noire à 10 côtes saillantes; 1-2 m; v. Souvent naturalisé (Jn-S.).

II. – SOUS-CLASSE DES DIALYPETALES

SERIE DES THALAMIFLORES

ORDRE DES RANALES

RENONCULACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou plus souvent vivaces, très rarement arbrisseaux grimpants (Clématite) : feuilles alternes, simples, rarement entières, le plus souvent très découpées. (Exception : opposées et composées-pennées, Clématite).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Très variées ; fl. solitaires (Anémone), en cymes (Hellébore), en grappes (Pieds d'Alouette).

Fleur. — Régulière (exceptions : Aconit, Pied d'alouette), hermaphrodite, polystémone, hypogyne, à réceptacle convexe (*thalamus*) sur lequel sont insérées toutes les pièces florales.

Formule florale typique :

$$5\,S + 5\,P + n\,E + n\,C$$

mais présentant de nombreuses variations.

Périanthe. — Calice dialysépale, souvent pétaloïde, vert seulement dans certains genres où une corolle existe : sépales 3 (Ficaire), 5 (Renoncule) ; chez les Pieds d'Alouette, un des sépales pétaloïdes prolongé en éperon, d'où irrégularité de la fleur. Corolle à 5 pétales ou plus, souvent nectarifère : manque assez souvent (Anémone) ou réduite aux nectaires (Hellébore).

Androcée. — Très nombreuses étamines, *insérées en spirale* sur le réceptacle.

Gynécée. — Deux cas :

a) Nombreux carpelles *insérés en spirale* sur le réceptacle et isolés, à style court (Renoncule) (*Pl. III, 11*) ou allongé devenant plumeux (Clématite).

b) Carpelles en nombre réduit (1-5, rarement plus).

Fruit. — 1er cas (n C) : *polyakène.*

2e cas (1-5 C) : *follicules* à nombreuses graines, libres ou à peine soudés à la base, sauf chez certaines Nigelles où ils sont soudés jusqu'au sommet pour former une *capsule.*

1 — F. opposées, composées-pennées ; tiges grimpantes. *CLEMATIS* 1

1 — F. alternes.

2 — Fl. sans éperon.

3 — Calice et corolle nettement distincts.

4 — Pét. rouges. *ADONIS* 4

4 — Pét. blancs ou jaunes.

5 — Sép. 3 ; pét. jaunes (6-12). *FICARIA* 6

5 — Sép. 5 ; pét. jaunes ou blancs (5 en général). *RANUNCULUS* 5

3 — Calice pétaloïde ; pas de corolle avec parfois des nectaires en forme de petits pét.

4 — F. orbiculaires en cœur ; fl. jaunes. *CALTHA* 7

4 — F. diversement découpées ou lobées.

5 — Etam. bien plus longues que le calice. *THALICTRUM* 2

5 — Etam. bien plus courtes que le calice.

6 — Fr. indéhiscents (akènes), très nombreux ; pas de nectaires ; tige portant sous la fl. 3 bractées verticillées semblables aux flles. *ANEMONE* 3

6 — Fr. déhiscents (follicules), peu nombreux (2-7) ; des nectaires en forme de petits pét.

7 — Fl. verdâtres ; f. en éventail divisées en larges segments ; 1-4 follicules. *HELLEBORUS* 8

7 — Fl. d'un bleu pâle, solitaires ; f. en lanières linéaires. *NIGELLA* 9

2 — Fl. munies de 1 ou 5 éperons, bleues, en grappes.

3 — Fl. régulières, à 5 pét. prolongés chacun en éperon. *AQUILEGIA* 10

3 — Fl. irrégulières, à 5 sép. pétaloïdes dont l'un d'eux est prolongé en éperon. *DELPHINIUM* 11

1 — CLEMATIS. — Clématite.

C. VITALBA *L.* (*Herbe aux gueux*). — Sép. 4, blancs, velus ; pas de pét. ; fr. à arête plumeuse ; longueur variable ; v. Haies, buissons : CCC (Jn-At.).

2 — THALICTRUM. — Pigamon.

T. MINUS *L.*

3 — ANEMONE. — Anémone.

A. NEMOROSA *L.* (*Sylvie*). — Fl. blanches ou rosées, solitaires; f. naissant sur le rhizome assez loin de la hampe florale; 1-3 dm; v. Bois: C (Ms-Av.).

A. RANUNCULOIDES *L.* — Fl. jaunes, solitaires ou 2-3 en ombelles; f. comme le précédent; 1-3 dm: v. Bois. prés humides: R *Bords du Touch, Bouconne* (Av.-M.).

* L'A. PULSATILLA **L.**, à fl. rougeâtres ou violettes, ne se rencontre pas dans notre région; elle est commune dans certaines régions de France, par exemple dans les Cévennes calcaires.

4 — ADONIS. — Adonis.

A. AUTUMNALIS *L.* (*Goutte de sang*). — 6-8 pét. d'un rouge vif; sép. glabres, écartés des pét.: f. à nombreuses lanières filiformes: 2-4 dm: a. Moissons: CC (M.-At.).

A FLAMMEA *Jacq.* — Sép. velus, appliqués contre les pét.

* L'A. VERNALIS **L.**, à grandes fl. jaunes, est rare en France, on le trouve sur les Causses des Cévennes, comme le Causse Méjean.

5 — RANUNCULUS. — Renoncule.

1) Fl. blanches; pl. aquatiques.

R. AQUATILIS *L.* — F. submergées en lanières capillaires, les flottantes en forme de rein, à 3-5 lobes; 1-3 dm; v. Eaux stagnantes et courantes: C (Av.Jt).

R. TRICHOPHYLLUS *Chaix.* — Toutes les f. en lanières capillaires courtes, étalées en tous sens; 1-5 dm; v. Eaux stagnantes et courantes: C (Av.-Jn).

R. FLUITANS *Lam.* — Toutes les f. en lanières capillaires, allongées et presque parallèles; 5-30 dm; v. Eaux courantes: R *Garonne, Aussonnelle* (M.-Jt).

2) Fl. jaunes.

A) Sép. réfléchis.

R. BULBOSUS *L.* (*Bouton d'or*). — Tige renflée en bulbe à la base; f. inf. à 3 segments trilobés, celui du milieu plus longuement pétiolulé; akènes glabres et lisses; 2-6 dm; v. Prés, champs: CCC (Av.-Jn).

R. PHILONOTIS *Retz.* (= R. SARDOUS *Crantz.*). — Pl. annuelle à racine fibreuse; f. d'un vert jaunâtre, à 3 lobes dentés ou incisés, le moyen seul pétiolulé; akènes finement tuberculeux; 1-5 dm; a. Champs humides: C (M.-S.).

B) Sép. dressés ou étalés.

a) Fl. grandes ou assez grandes, à pét. dépassant notablement les sép.

R. ACER *L.* (*Bouton d'or*). — Pédoncules floraux non sillonnés; pas de rejets rampants; f. palmatipartites à lobes non pétiolulés: 3-6 dm: v. Prés, bois frais: CCC (M.-S.).

R. REPENS *L.* (*Bouton d'or*). — Pédoncules floraux sillonnés: tiges à rejets rampants; f. à lobe médian nettement pétiolulé; 2-5 dm; v. Lieux humides, fossés: CCC (M.-S.).

R. AURICOMUS *L.* — F. de la base pétiolées, à limbe arrondi, celles de la tige sessiles, divisées en 3-7 lanières étroites; carp. velus à bec recourbé: 1-3 dm: v. Lieux couverts: C *Bords du Touch, de l'Aussonnelle* (Av.-M.).

R. FLAMMULA *L.* (*Petite Douve*). — F. entières, glabres, lancéolées-linéai-es; 1-4 dm; v. Endroits humides: R *Larramet* (M.-S.).

R. CHAEROPHYLLOS *L.* — Pl. velue-soyeuse, à f. la plupart radicales, ivisées en lobes étroits; souche à filaments renflés, fasciculés; 1-3 dm; v. Bois ecs, terrains sablonneux ou graveleux: R *Larramet* (Av.-Jn).

R. NEMOROSUS *DC.* — Pl. velue; akènes glabres à bec recourbé et enroulé. Bois.

b) Fl. petites, à pét. égalant ou dépassant peu les sép.

R. ARVENSIS *L.* — Fl. d'un jaune soufre; akènes peu nombreux (3-8), ès grands, à faces épineuses; 2-3 dm; a. Champs cultivés: CCC (M.-Jt).

R. PARVIFLORUS *L.* — Fl. d'un jaune pâle; akènes à faces tuberculeuses; orbiculaires, velues, à 3-5 lobes; 1-4 dm; a. Champs, lisières des bois: C (Av.-Jn).

R. SCELERATUS *L.* — Fl. d'un jaune pâle; akènes très petits et très nom-reux (plus de 100), en tête oblongue allongée; pl. glabrescente, à f. luisantes; -8 dm; a. Mares et fossés: C (M.-S.).

R. OPHIOGLOSSIFOLIUS *Vill.* — F. entières, les inf. ovales en cœur. — Lieux umides: *Larramet.*

— **FICARIA.** — **Ficaire.**

F. RANUNCULOIDES *Moench.* — F. luisantes, ovales en cœur; souche à laments renflés, fasciculés; parfois des bulbilles au bas des flles; 1-3 dm; v. ndroits frais: CCC (Ms-M.).

— **CALTHA.** — **Populage.**

C. PALUSTRIS *L.*

— **HELLEBORUS.** — **Hellébore.**

H. FŒTIDUS *L.* (*Pied de Griffon*). — Tiges feuillées; bractées sup. entières; ép. dressés: 3-8 dm; v. Bois, coteaux: R (Jn-At).

H. VIRIDIS *L.* — Tiges nues jusqu'aux rameaux; bractées sup. digitées; ép. étalés: 2-5 dm; v. Bois frais: C *Bords du Touch* (Ms-Av.).

L'H. NIGER **L.** (**Rose de Noë**), à sép. rosés, est fréquemment cultivé.

— **NIGELLA.** — **Nigelle.**

N. GALLICA *Jord.* — Fl. sans involucre; follicules soudés presque jusqu'au ommet; 2-4 dm; a. Moissons des terrains calcaires: C (Jt-S.).

N. DAMASCENA *L.* — Fl. munies d'un involucre semblable aux flles; folli-ules entièrement soudés en une capsule globuleuse; 2-4 dm; a. Souvent cultivé t subspontané (Jn-Jt).

0 — **AQUILEGIA.** — **Ancolie.**

A. VULGARIS *L.* — Fl. à 5 sép. pétaloïdes et 5 pét. en cornet à éperon ecourbé en crochet; 5-10 dm; v. Bois et prés ombragés: R *Bouconne* (M.-Jt).

1 — **DELPHINIUM.** — **Dauphinelle.**

D. AJACIS *L.* (*Pied d'Alouette*). — Pét. soudés; 1 follicule pubescent; brac-ées inf. découpées; 4-8 dm; a. Cultures des bords de la Garonne, de l'Hers: C n-S.)

D. CONSOLIDA *L.* — Pét. soudés; 1 follicule glabre; bractées toutes simples; 2-4 dm; a. Cultures: R (Jn-At.).

D. PEREGRINUM *L.* — Pét. libres; 3 follicules glabres; 2-3 dm: a. Moissons des coteaux: C *Pech David* (Jt-S.).

* La **Staphysaigre** ou **Herbe aux poux** (D. STAPHYSAGRIA **L.**), se rencontre rarement en Provence et Languedoc.

* — L'**Aconit officinal** (ACONITUM NAPELLUS **L.**), reconnaissable à ses fl. bleues dont le sép. sup. en forme de casque recouvre la corolle et à ses f. palmatiséquées, est commun dans toutes les montagnes.

— Les **Pivoines** (PAEONIA divers), à grandes fl. rouges à pét. nombreux insérés sur un réceptacle un peu concave (exception chez les Renonculacées) sont très cultivées.

BERBERIDACEES

BERBERIS. — Berbéris.

B. VULGARIS *L.* (*Epine-Vinette*). — Arbrisseau épineux; fl. jaunes à 6 sép., 6 pét., 6 étam.; baie rouge; 1-3 m; v. Haies, talus: RR *Bords voie ferrée sous Pech-David* (M.-Jn).

Pl. nuisible, car hôte intermédiaire de la Rouille du Blé.

Le **Mahonia** (B. AQUIFOLIA **Pursh.**), à fl. jaunes et à f. composées-pennées à folioles épineuses sur les bords, est un arbrisseau souvent cultivé.

NYMPHEACEES

Plantes herbacées, *aquatiques*, à rhizome vivant dans la vase, à feuilles flottant à la surface de l'eau portées par un long pétiole.

Fl. régulières, hermaphrodites: sépales 4 ou 5: pétales et étamines en nombre indéterminé et *disposés en spirale*.

Fruit: *capsule* à très nombreuses graines.

NUPHAR. — Nénuphar.

N. LUTEUM *Sibth. et Sm.* — Fl. jaunes, à 5 sép.: f. ovales en forme de cœur; longueur variable; v. Eaux: R *Touch, Aussonnelle* (Jn-At).

Le NYMPHAEA ALBA **L.** (**Nénuphar blanc**), à fl. blanches à 4 sép., spontané dans de nombreuses régions de France, est seulement introduit dans quelques bassins.

LAURACEES (1)

LAURUS. — Laurier.

L. NOBILIS *L.* (*Laurier sauce*). — Fl. unisexuées dioïques, blanchâtres; périanthe pétaloïde à 4 divisions; 8-12 étam., à anthères s'ouvrant de bas en haut par des clapets; drupe noire; f. alternes, lancéolées, aromatiques; 2-10 m; v. Cultivé dans nos régions (Ms-M.).

(1) Famille classée parfois dans les Apétales.

ORDRE DES PARIETALES

CRUCIFERES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou bisannuelles, plus rarement vivaces, à racines souvent pivotantes, à feuilles sans stipules, alternes ou toutes radicales, entières ou, plus souvent, diversement découpées.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — Grappe de fleurs dépourvues de bractées, s'allongeant beaucoup après la floraison et souvent terminée par un corymbe.

Fleur. — Régulière (cas général), hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 2 :

$$(2 + 2)\ S + (2 + 2)\ P + (2 + 4)\ E + 2\ C$$

Périanthe. — Calice à 4 sépales libres dont parfois deux bossus à la base, en 2 verticilles ; corolle à 4 pétales en croix, égaux ou, très rarement, les 2 extérieurs plus grands (*Iberis*) : dans ce cas, fleur légèrement irrégulière.

Androcée. — 6 étamines en 2 verticilles, un latéral à 2 étamines courtes, l'autre à 4 étamines plus longues (*androcée tétradyname*).

Gynécée. — Ovaire supère formé de 2 carpelles, d'abord à 1 puis à 2 loges malgré la placentation pariétale par suite de la formation d'une lame membraneuse appelée *fausse cloison* ou *replum* reliant les placentas et qui manque rarement ; 1 style terminé par 1 stigmate entier ou bilobé.

Fruit. — *Silique* quand il est bien plus long que large, *silicule* quand il est moins de 4 fois plus long que large.

Les siliques se terminent par une partie rétrécie, plus ou moins allongée, parfois aplatie, représentant les restes du style (*bec de la silique*). Les silicules sont en général comprimées, soit parallèlement à la fausse cloison qui est alors large (*silicules latiseptées*), soit perpendiculairement à la fausse cloison qui est alors étroite (*silicules angustiseptées*). Siliques et silicules sont déhiscentes en 2 valves s'ou-

vrant de bas en haut par 4 fentes situées de part et d'autre du cadre central qui porte les graines, mais elles peuvent par exception être indéhiscentes : dans ce cas, les siliques présentent parfois des étranglements déterminant la formation d'articles monospermes qui se détachent séparément (*siliques lomentacées : Raphanus Raphanistrum*) ; certaines silicules sont formées de 2 articles superposés (*Rapistrum*).

Graines nombreuses dans les siliques, mais en nombre réduit dans les silicules ; dans les cas extrêmes, il peut n'y en avoir qu'une seule quand, par exception, la fausse cloison vient à manquer et la silicule est alors un véritable akène (*Isatis*). L'organisation des graines est très importante en systématique car la position respective des cotylédons et de la radicule est un caractère primordial pour la division de cette famille en tribus.

I. — CRUCIFERES A SILIQUES

1 — Silique indéhiscente, composée d'articles successifs ou renflée-spongieuse. *RAPHANUS* 1

1 — Silique déhiscente, s'ouvrant en 2 valves longitudinales.

2 — Fl. blanches, roses, violacées ou jaunâtres veinées de violet.

3 — F. entières ou dentées.

4 — Fl. petites, blanches ; stigmate entier.

5 — F. sessiles, étroites, entières ou légèrement dentées. *ARABIS* 14

5 — F. pétiolées, larges, grossièrement dentées. *ALLIARIA* 11

4 — Fl. grandes, de plus de 1 cm ; stigmate bilobé. *HESPERIS* 8

3 — F. profondément divisées.

4 — Bec long, aplati, égalant la moitié des valves ; fl. blanchâtres ou jaunâtres veinées de violet. *ERUCA* 3

4 — Bec court ; fl. blanches, roses ou violacées.

5 — Pl. aquatique, à fl. blanches ; graines sur 2 rangs. pp. *NASTURTIUM* 13

5 — Pl. terrestres ; graines sur un rang. *CARDAMINE* 15

2 — Fl. jaunes ou brunes.

3 — F. toutes entières ; fl. jaunes souvent veinées de brun. *CHEIRANTHUS* 9

3 — F., au moins les inf., ± divisées.

4 — Graines sur 2 rangs.

5 — Siliques presque cylindriques, à valves sans nervure médiane ; f. pennatiséquées. pp. *NASTURTIUM* 13

5 — Siliques comprimées à 4 angles, à valves à une nervure ; f. inf. sinuées-dentées ou pennatifides. *DIPLOTAXIS* 6

4 — Graines sur un rang.

5 — Valves de la silique à 3-5 nervures.

6 — Silique à bec presque nul. *SISYMBRIUM* 12

6 — Silique à bec allongé. *SINAPIS* 2

5 — Valves de la silique à 1 nervure.

6 — F. pennatipartites à lobes sensiblement égaux. *ERUCASTRUM* 7

6 — F. inf. lyrées, à lobe terminal bien plus grand que les autres.

7 — Siliques dressées et appliquées contre l'axe, à bec renflé au milieu en petite boule contenant une graine. *HIRSCHFELDIA* 5

7 — Bec de la silique non renflé en boule.

8 — Fl. petites (3-5 mm) ; sép. jaunâtres ; pl. des lieux frais ou humides. *BARBAREA* 10

8 — Fl. grandes d'au moins 1 cm ; sép. verdâtres ; pl. des cultures ou des lieux vagues. *BRASSICA* 4

II. — CRUCIFERES A SILICULES

— Fl. blanches, lilacées ou purpurines.

2 — Fl. purpurines, grandes (2-3 cm) ; siliques très minces, ovales, très grandes (3,5-4,5 cm sur 2-2,5 cm). *LUNARIA* 16

2 — Fl. blanches ou, rarement, lilacées.

3 — Silicules ridées ou verruqueuses, indéhiscentes.

4 — F. non embrassantes ; silicules en rein ou à 2 lobes, plus larges que longues. *SENEBIERA* 32

4 — F. embrassantes-auriculées ; silicules ovoïdes-globuleuses. *CALEPINA* 23

3 — Silicules jamais ridées ni verruqueuses, presque toujours déhiscentes.

4 — F. caulinaires embrassantes-auriculées.

5 — Silicules en triangle, échancrées au sommet (*Pl. VII, 14*). *CAPSELLA* 29

5 — Silicules non en triangle.

6 — Silicules aussi longues ou à peine plus longues que larges, ± ailées et échancrées au sommet.

7 — Pl. glabres; 3-6 graines dans chaque loge. *THLASPI* 28

7 — Pl. velues; 1 graine par loge. pp. *LEPIDIUM* 31

6 — Silicules nettement plus longues que larges, ni ailées ni échancrées; 6-8 graines dans chaque loge. pp. *DRABA* 18

4 — F. caulinaires non embrassantes ou f. toutes radicales

5 — Pét. inégaux, les deux extérieurs plus grands.

6 — Silicule largement échancrée, à 1 graine par loge; tiges feuillées. *IBERIS* 26

6 — Silicule à peine échancrée, arrondie, à 2 graines par loge; f. presque toutes radicales; fl. très petites. *TEESDALEA* 27

5 — Pét. égaux.

6 — F. toutes radicales; silicules nettement plus longues que larges, à graines nombreuses dans chaque loge (*Pl. VII, 21*). pp. *DRABA* 18

6 — F. non toutes radicales; silicules aussi longues ou à peine plus longues que larges.

7 — Petite pl. de 5-10 cm, à f. pennatiséquées. *HUTCHINSIA* 36

7 — Pl. beaucoup plus élevées. pp. *LEPIDIUM* 31

1 — Fl. jaunes.

2 — F. caulinaires embrassantes-auriculées.

3 — Silicules renflées.

4 — Silicules déhiscentes, non ridées en réseau, à 2 loges plusieurs graines. *CAMELINA* 2

4 — Silicules indéhiscentes, ridées en réseau, à une seule loge monosperme. *NESLIA* 2

3 — Silicules non renflées, plus ou moins comprimées.

4 — Silicules aplaties, oblongues, à une seule loge monosperme. *ISATIS* 2

4 — Silicules assez épaisses, triangulaires, à 3 loges, les 2 sup. stériles, l'inf. à une graine. *MYAGRUM* 2

2 — F. caulinaires non embrassantes.

3 — Silicules indéhiscentes.

4 — Silicules tétragones, à 4 loges monospermes superposées 2 à 2 à angles ailés formant des crêtes dentées et interrompues (*Pl. VII, 20*). *BUNIAS* 2

4 — Silicules à 2 articles, le sup. plus gros subglobuleux contenant une graine, l'inf. stérile étroit (*Pl. VII, 18*). *RAPISTRUM* 33

3 — Silicules déhiscentes.

4 — Pl. glabres des lieux aquatiques; silicules environ 2-3 fois plus longues que larges; fl. d'un jaune franc. *RORIPA* 19

4 — Pl. velues des lieux secs; silicules orbiculaires; fl. d'un jaune pâle, devenant blanchâtres. *ALYSSUM* 17

— **RAPHANUS. — Radis.**

R. RAPHANISTRUM *L.* (*Ravenelle*) (1). — Fl. blanches, jaunes ou mauves ées de violet; silique à bec 4-5 fois plus long que le dernier article (*Pl. VII,* ; f. inf. lyrées; 2-6 dm; a. ou b. Lieux cultivés: CCC (M.-S.).

Le **Radis cultivé** (R. SATIVUS **L.**) à fl. blanches ou violacées, à silique renflée non sée en articles, se rencontre à l'état subspontané.

— **SINAPIS. — Moutarde.**

S. ALBA *L.* (*Moutarde blanche*). — Silique velue à la base, à bec aplati, s long que les valves (*Pl. VII, 12*); f. toutes pétiolées et découpées; 3-8 dm; Lieux cultivés: CC (M.-Jt).

S. ARVENSIS *L.* (*Sénévé*). — Silique glabre, à bec conique, un peu plus rt que les valves; f. sup. sessiles, ovales, dentées; 3-8 dm; a. Lieux cultivés: (M.-S.).

— **ERUCA. — Roquette.**

E. SATIVA *Lam.* — Fl. grandes (15-20 mm); f. lyrées-pennatifides; pl. velue a base; 2-6 dm; a. Lieux vagues et cultivés: C (Av.-Jn).

— **BRASSICA. — Chou.**

B. NIGRA *Koch.* (*Moutarde noire*). — Siliques courtes, appliquées contre e, à bec grêle (*Pl. VII, 11*); f. inf. lyrées, à lobe terminal très grand, les sup. céolées, entières ou à peine dentées; pl. velue seulement à la base; 8-12 dm; Lieux vagues, bords des chemins: CCC (Jn-S.).

B. CHEIRANTHUS *Vill.*

Les Brassica cultivés qu'on rencontre parfois à l'état subspontané sont les suivants :

a) B. OLERACEA **L.** (**Chou**) et sa variété BOTRYTIS **DC.** (**Chou-Fleur**) à f. charnues non embrassantes.

b) B. NAPUS **L.** et ses variétés ESCULENTA **DC.** (**Navet**) et OLEIFERA **DC.** (**Colza**) à f. non charnues, glauques, embrassantes, glabres.

c) B. RAPA **L.** et ses variétés : ESCULENTA **G.G.** (**Rave**) et OLEIFERA **DC.** (**Navette**) à f. non charnues, embrassantes, les radicales vertes et hérissées de poils raides.

(1) Une sous-espèce également très commune (R. LANDRA **Mor.**) a les fr. à articles nombreux, moins distincts et à bec à peine 2-3 fois plus long que le dernier.

5 — HIRSCHFELDIA. — Hirschfeldie.

H. ADPRESSA *Moench.* — F. inf. lyrées, pennatifides; pl. velue blanchâtre; 4-8 dm; b. Lieux vagues aux bords de la Garonne: C (Jn-S.).

6 — DIPLOTAXIS. — Diplotaxis.

D. TENUIFOLIA *DC.* — Fl. d'un jaune soufre, grandes (12-15 mm), à pédoncules 3 fois plus longs que le calice; f. nombreuses, les inf. pennatifides; pl. fétide; 3-8 dm; v. Bords des chemins, lieux vagues: CCC (M.-Oct.).

D. MURALIS *DC.* — Fl. assez grandes (8-10 mm), à pédoncules 2 fois plus longs que le calice; f. la plupart radicales, sinuées-dentées ou pennatifides: 2-3 dm; a. ou b. Champs, bords sablonneux des rivières: C (M.-Oct.).

7 — ERUCASTRUM. — Erucastre.

E. OBTUSANGULUM *Reich.* — E. POLLICHII *Spenn.*

8 — HESPERIS. — Julienne.

H. MATRONALIS *L.* — Fl. blanches ou lilacées, odorantes; f. oblongues ou lancéolées; siliques très longues (8-12 cm); 1-8 dm; b. ou v. *Bords de la Garonne*: R (M.-Jn).

9 — CHEIRANTHUS. — Giroflée.

C. CHEIRI *L.* — Fl. grandes, très odorantes; f. nombreuses; 2-8 dm; v. Naturalisé sur les vieux murs: C (Ms-Jn).

10 — BARBAREA. — Barbarée.

B. VULGARIS *R.Br.* (*Herbe de Ste-Barbe*). — F. d'un vert franc, les inf. lyrées, les sup. ovales, seulement incisées ou dentées; siliques dressées, anguleuses; 2-8 dm; b. ou v. Lieux frais ou humides: CC (M.-Jt).

B. INTERMEDIA *Bor.* — B. PRAECOX *R.Br.*

11 — ALLIARIA. — Alliaire.

A. OFFICINALIS *Andrz.* — F. glabres, en cœur à la base; siliques anguleuses; racine à odeur d'ail; 4-8 dm; b. Lieux frais et couverts: CCC (Av.-Jn).

12 — SISYMBRIUM. — Sisymbre.

S. OFFICINALE *L.* (*Herbe aux chantres, Vélar*). — Siliques velues, appliquées contre l'axe, courtes (1-1,5 cm); f. sup. hastées; pl. velue; 3-8 dm; a. Bords des chemins, décombres: CCC (M.-S.).

S. IRIO *L.* — Fl. sup. dépassées par les jeunes siliques; celles-ci écartées de l'axe, longues (plus de 3 cm), glabres; 2-8 dm; a. ou b. Bords des chemins, décombres: R *Quais de la Garonne, Blagnac* (Av.-Jt).

S. AUSTRIACUM *Jacq.* — Silicules serrées, à la fin entremêlées autour de l'axe, à pédoncules arqués presque en demi-cercle; 2-6 dm; b. *Bords couverts de la Garonne:* R (M.-Jt).

S. SOPHIA *L.* — F. très découpées, à lobes très étroits.

3 — NASTURTIUM. — Cresson.

N. OFFICINALE *R.Br.* (*Cresson des fontaines*). — Fl. blanches; pl. aquatique, à nombreuses racines adventives; f. pennatiséquées, à lobes ovales, larges; -5 dm; v. Fontaines, ruisseaux: C (M.-S.).

N. SILVESTRE *R.Br.* — Fl. jaunes; f. pennatiséquées, à lobes étroits; siliques étalées, à pédoncules aussi longs ou presque aussi longs qu'elle; 2-4 dm; . Endroits frais: C *Bords de la Garonne* (M.-S.).

4 — ARABIS. — Arabette.

A. THALIANA *L.* — F. radicales en rosette, les caulinaires rares (1-3); iliques écartées de l'axe; pl. velue dans le bas; 5-30 cm; a. Murs, champs ablonneux: CCC (Ms-Jt).

A. HIRSUTA *Scop.* — F. caulinaires nombreuses, embrassantes; siliques platies, appliquées contre l'axe; pl. velue; 2-6 dm; b. ou v. Lieux secs: C (M.-Jt).

5 — CARDAMINE. — Cardamine.

C. HIRSUTA *L.* — F. pennatiséquées, à 5-9 lobes, non embrassantes, les aulinaires plus petites que les radicales; fl. blanches, petites, longuement dépasées par les siliques inf.; pl. velue à la base; 1-2 dm; a. Cultures, pelouses: CCC Ms-M.).

C. SILVATICA *Link.* — F. caulinaires plus grandes que les radicales.

C. IMPATIENS *L.* — F. pennatiséquées, à 13-19 lobes, les caulinaires emrassantes-auriculées; fl. blanches, petites, non dépassées par les siliques; pl. glare; 3-6 dm; b. Lieux frais et couverts: R *Bords de la Garonne* (M.-Jn).

C. PRATENSIS *L.* (*Cressonnette*). — Fl. grandes (1-2 cm), violettes; f. inf. yrées, à lobes arrondis, les sup. à segments étroits; 2-4 dm; v. Bois et prés humies: CC (Av.-Jn).

6 — LUNARIA. — Lunaire.

L. BIENNIS *Moench.* (*Monnaie du Pape*). — F. grandes, ovales en cœur; -10 dm; b. Cultivé et subspontané (M.-Jn).

7 — ALYSSUM. — Alysson.

A. CALYCINUM *L.* — Calice persistant autour du fruit; pét. dépassant à eine les sép.; 5-20 cm; a. Lieux sablonneux ou pierreux: CC (Av.-Jn).

8 — DRABA. — Drave.

D. VERNA *L.* — F. toutes en rosette radicale; pét. divisés jusqu'au delà du ilieu; pl. très polymorphe; 3-15 cm; a. Champs cultivés, vignes: CCC (F.-Jn).

D. MURALIS *L.* — F. caulinaires embrassantes-auriculées.

9 — RORIPA. — Roripe.

R. NASTURTIOIDES *Spach.* — Silicule égalant son pédoncule; f. sup. pennatifides; 2-3 dm; b. Bords des eaux: C (M.-S.).

R. AMPHIBIA *Bess.* — Silicule 2-4 fois plus courte que son pédoncule; f. sup. lancéolées, dentées ou entières; 6-12 dm; v. Bords des eaux: C (M.-S.).

20 — MYAGRUM. — Myagrum.

M. PERFOLIATUM *L.* — Grappes fructifères longues et étroites: pl. glabre et glauque; 3-8 dm; a. Champs cultivés: C. *Bords de la Garonne, de l'Hers* (M.-Jt).

21 — CAMELINA. — Cameline.

C. SATIVA *L.*

22 — NESLIA. — Neslie.

N. PANICULATA *Desv.*

23 — CALEPINA. — Calepine.

C. CORVINI *Desv.* — F. radicales en rosette, g[t] lyrées; grappe fructifère allongée et étroite; pl. glabre; 3-8 dm; a. Endroits incultes: R *Bords du Touch entre St-Martin et Blagnac* (Av.-Jt).

24 — BUNIAS. — Bunias.

B. ERUCAGO *L.* — Fl. assez grandes, à pétales échancrés; f. inf. pennatifides, les sup. entières ou dentées; 3-6 dm; a. Cultures et moissons: C (M.-Jt).

25 — ISATIS. — Pastel.

I. TINCTORIA *L.* — Pl. autrefois cultivée en grand pour la matière colorante bleue qu'elle fournissait; 6-10 dm; b. (M.-Jn).

26 — IBERIS. — Ibéris.

I. AMARA *L.* — F. caulinaires à 2-4 grosses dents de chaque côté du limbe; silicules arrondies à la base, à lobes triangulaires (*Pl. VII, 19*); 1-4 dm; a. ou b. Moissons, champs cultivés: C (M.-Oct.).

I. PINNATA L. — F. pennatiséquées.

27 — TEESDALEA. — Teesdalée.

T. NUDICAULIS *R. Br.* — F. radicales pennatifides, à lobes obtus, les caulinaires très peu nombreuses; 5-15 cm; a. Pelouses des terrains sablonneux: C (Av.-Jn).

28 — THLASPI. — Tabouret.

T. PERFOLIATUM *L.* — F. glauques, les caulinaires à oreillettes obtuses et larges; silicule ovale de 4-5 mm de large (*Pl. VII, 15*); 1-2 dm; a. Champs des terrains calcaires: CC (Ms-M.).

T. ARVENSE *L.* — Silicule très grande (12-15 mm de diamètre).

29 — CAPSELLA. — Capselle.

C. BURSA-PASTORIS *Moench* (1) (*Bourse-à-pasteur*). — F. radicales en rosette; 1-5 dm; a. Chemins, terrains vagues: CCC (Ms-D.).

30 — HUTCHINSIA. — Hutchinsie.

H. PETRAEA *R.Br.*

31 — LEPIDIUM. — Passerage.

L. DRABA *L.* — F. Caulinaires embrassantes-auriculées, larges, pubescentes-blanchâtres; silicules plus larges que longues, non ailées, à style très saillant (*Pl. VII, 17*); 3-4 dm; v. Champs, bords des chemins: CCC (M.-Jt).

L. CAMPESTRE *R.Br.* (*Nasitort*). — F. caulinaires embrassantes-auriculées, étroites, d'un vert grisâtre; silicules largement ailées, à style très court (*Pl. VII, 16*); 2-5 dm; a. ou b. Bords des chemins, décombres: CC (M.-Jt).

L. GRAMINIFOLIUM *L.* — F. caulinaires linéaires, non embrassantes; silicules ovoïdes, non ailées, à style court; 4-8 dm; v. Endroits incultes: CCC (Jn-Oct.).

L. VIRGINICUM *L.* — F. du milieu de la tige lancéolées, dentées, non embrassantes; silicules aussi larges que longues, ailées, échancrées, à style nul; 2-5 dm; a. Naturalisée dans les terrains vagues et au bord des voies ferrées: CC (M.-At).

L. LATIFOLIUM *L.*

Le **Cresson alénois** (L. SATIVUM **L.**), espèce cultivée à f. glauques, les inf. très découpées, peut se rencontrer à l'état subspontané.

32 — SENEBIERA. — Sénébière.

S. DIDYMA *Pers.* — F. pennatipartites, plus courtes que les grappes fructifères qui leur sont opposées; silicules bilobées, échancrées aux deux extrémités; tiges nombreuses, couchées sur le sol, velues; 1-5 dm; a. Terrains vagues, rues dans les faubourgs de Toulouse: C (M.-S.).

S. CORONOPUS *Poir.* — F. pennatipartites, plus longues que les grappes fructifères; silicules en rein, arrondies au sommet, fortement tuberculeuses; 5-30 cm; a. Murs, lieux vagues: R (M.-Jt).

33 — RAPISTRUM. — Rapistre.

R. RUGOSOM *All.* — F. inf. pétiolées et lyrées, disparues parfois au moment de la floraison, les sup. sessiles, lancéolées-dentées; grappes fructifères allongées, étroites et lâches; pl. velue; 3-6 dm; a. Champs, décombres: CCC (M.-Oct.).

— * Le **Raifort** (COCHLEARIA ARMORACIA **L.**), à f. radicales très longues, est cultivé et parfois subspontané dans certaines régions de France comme la Bretagne.
* La **Cochléaire** (C. OFFICINALIS **L.**), est spontanée sur le littoral de la Manche et de l'Océan.

PAPAVERACEES

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces; feuilles simples, alternes, profondément découpées, sans stipules.

Fleurs solitaires (Pavots) ou groupées en cymes (Chélidoine), régulières, hermaphrodites, hypogynes, bâties sur le type 2:

$$2\ S + (2 + 2)\ P + n\ E + 2\text{-}n\ C$$

(1) Une sous-espèce, C. RUBELLA **Reut.**, a la calice rougeâtre qui égale presque le corolle

Périanthe. — 2 sépales *caducs* quand la fleur s'épanouit, 4 pétales *chiffonnés* dans le bouton, opposés 2 à 2.

Androcée. — Etamines nombreuses par méristémonie.

Gynécée et fruit. — Ovaire supère uniloculaire à carpelles en nombre variable; 2 types:

a) Type Coquelicot. — 8 à 16 carpelles surmontés des *styles soudés en un disque aplati, à stigmates sessiles rayonnant au-dessus des placentas.* — *Capsule déhiscente par des pores* situés sous le plateau stigmatique, à graines extrêmement nombreuses.

b) Type Chélidoine. — 2 carpelles seulement. — *Silique* s'ouvrant par 4 fentes.

Dans toutes les espèces, *latex* incolore (Pavots) ou coloré en jaune (Chélidoine).

1 — Capsule à stigmates rayonnants.	*PAPAVER*	1
1 — Silique; fl. jaunes.		
2 — Fl. de 5 cm et plus; latex incolore.	*GLAUCIUM*	2
2 — Fl. de 1 cm environ; latex jaune.	*CHELIDONIUM*	3

1 — PAPAVER. — Pavot.

P. RHAEAS *L.* (*Coquelicot*). — Capsule courte, glabre, à peine plus longue que large, à lobes du disque stigmatique se recouvrant par les bords; 2-6 dm; a. Champs, moissons: CCC (M.-Jt).

P. DUBIUM *L.* — Capsule nettement plus longue que large, glabre, à lobes du disque stigmatique ne se recouvrant pas par les bords; 2-6 dm; a. Champs, moissons: CC (M.-Jt).

P. ARGEMONE *L.* — Capsule allongée, rétrécie à la base, parsemée de quelques poils raides; fl. d'un rouge clair, assez petites; 1-2 dm; a. Champs: C (M.-Jt).

P. HYBRIDUM *L.* — Capsule ovale, arrondie à la base, entièrement hérissée de poils raides; fl. d'un rouge vineux, assez petites; 2-5 dm; a. Champs: C (M.-Jt).

Le P. SOMNIFERUM L., à f. glauques embrassantes et à très grandes fl., est cultivé sous diverses variétés et parfois subspontané.

2 — GLAUCIUM. — Glaucienne.

G. LUTEUM *Scop.*

3 — CHELIDONIUM. — Chélidoine.

C. MAJUS *L.* (*Grande Eclaire*). — F. pennatiséquées, glauques en dessous; siliques de 3-4 cm de long, sans fausse cloison, à valves s'ouvrant de bas en haut; 3-8 dm; v. Vieux murs, haies: CCC (Av.-Oct.).

FUMARIACEES

Caractères du genre FUMARIA.

Herbes annuelles à feuilles alternes, extrêmement découpées, sans stipules.

Fleurs en grappes opposées aux feuilles, irrégulières, hermaphrodites, horizontales, bâties sur le type 2 :

$$2\ S\ -\ (2\ +\ 2)\ P\ +\ (2\ +\ 2)\ E\ +\ 2\ C$$

2 sépales très petits, caducs ; 4 sépales en 2 verticilles, le pétale supérieur prolongé en éperon court et obtus et recouvrant les 2 pétales internes ; 4 étamines soudées en 2 lames portant chacune une anthère complète au centre et 2 demi-anthères sur les bords, d'où apparence de 6 étamines ; ovaire bicarpellé uniloculaire.

Fruits globuleux, indéhiscents, à une seule graine (*akènes*), un seul ovule arrivant à maturité (1).

FUMARIA. — Fumeterre.

F. OFFICINALIS *L.* — Fl. purpurines (6-8 mm) ; sép. plus étroits que la corolle, égalant le tiers de sa longueur ; 2-6 dm ; a. Lieux cultivés : CCC (Av.-S.).

F. DENSIFLORA *DC.* — Fl. purpurines (5-6 mm) ; sép. plus larges que la corolle, égalant presque la moitié de sa longueur ; 2-6 dm ; a. Lieux cultivés : CC (Av.-Jt).

F. PARVIFLORA *Lam.* — Fl. rosées ou blanchâtres (3-5 mm) ; sép. très petits, 5-6 fois plus courts que la corolle ; 2-6 dm ; a. Lieux cultivés : C (M.-At).

F. CAPREOLATA *L.* — Fl. grandes (9-11 mm) ; pl. grimpante.

RESEDACEES

Caractères du genre RESEDA.

Plantes herbacées, à feuilles alternes, entières ou divisées, stipulées.

Fleurs irrégulières, hermaphrodites, en grappes spiciformes : 4-6 sépales, 4-6 pétales inégaux à limbe découpé en lanières : nombreuses étamines ; ovaire à 3-4 carpelles à placentation pariétale.

Fruit : *capsule naturellement ouverte au sommet, l'ovaire n'étant pas clos* (monstruosité chez les Angiospermes).

(1) Dans d'autres genres : silique.

RESEDA. — Réséda.

R. PHYTEUMA *L.* — Fl. blanchâtres; 6 sép., 6 pét.; f. entières ou à 2-3 lobes au sommet; 2-3 dm; a. ou b. Champs incultes: CC (M.-S.).

R. LUTEA *L.* — Fl. d'un jaune verdâtre; 6 sép., 6 pét.; f. caulinaires pennatipartites; 2-6 dm; a. ou b. Champs incultes: CC (M.-S.).

R. LUTEOLA *L.* (*Gaude*). — Fl. d'un jaune verdâtre; 4 sép., 4 pét.; f. simples, entières; grappe fructifère très allongée; 5-10 dm; b. Champs incultes: C (M.-S.).

CISTACEES

Plantes herbacées ou arbrisseaux, à feuilles généralement opposées, souvent stipulées.

Fl. régulières, hermaphrodites, hypogynes, bâties sur le type 5:

5 S + 5 P + n E + 3-5 C

En général 5 sépales, dont 3 grands et 2 petits; 5 pétales; nombreuses étamines; ovaire à 3-5 carpelles à placentation pariétale.

Fruit: *capsule* à une loge.

1 — Fl. blanches, grandes (4-5 cm); 5 sép. à peu près égaux. *CISTUS* 1

1 — Fl. jaunes, beaucoup moins grandes; 5 sép., dont 2 petits.

2 — F. larges, toutes ou les inf. et les moyennes opposées: étam. toutes fertiles. *HELIANTHEMUM* 2

2 — F. petites, linéaires, alternes; étam. extérieures stériles. *FUMANA* 3

1 — CISTUS. — Ciste.

C. SALVIAEFOLIUS *L.* — Sous-arbrisseau à f. pétiolées, opposées, ovales, velues; fl. solitaires ou par 2-3, pédonculées; 3-8 dm; v. Bois des terrains siliceux: C *Bouconne, Larramet, Balma* (M.-Jn).

2 — HELIANTHEMUM. — Hélianthème.

H. VULGARE *Gaertn.* — Pl. un peu ligneuse à la base; f. stipulées, blanches-tomenteuses en dessous; fl. en grappe lâche; 1-4 dm; v. Bois, pelouses sèches: CCC M.-At).

H. GUTTATUM *Mill.* — Pl. annuelle; f. inf. opposées et sans stipules, les sup. alternes et stipulées; fl. jaunes tachées de noir à l'onglet; 1-4 dm; a. Bois sablonneux: R *Bouconne, forêt de Buzet* (M.-At).

3 — FUMANA. — Fumana.

F. PROCUMBENS *G.G.* (= F. VULGARIS *Spach*). — Fl. 1-4 à la partie sup. des rameaux; pl. ligneuse à la base; 8-20 cm; v. Friches des coteaux: R (M.-Jt).

TAMARICACEES

TAMARIX. — Tamaris (1).

T. GALLICA *L.* — Fl. roses très petites (moins de 2 mm), en épis grêles; graines à aigrette de poils; 1-4 m; v. Souvent cultivé (Jn-At).

VIOLACEES

Caractères du genre VIOLA.

Plantes herbacées, à feuilles alternes ou toutes radicales, simples, pétiolées, stipulées.

Fleurs irrégulières, hermaphrodites, isolées sur de longs pédoncules, bâties sur le type 5 :

5 S + 5 P + 5 E + 3 C

5 sépales munis à la base d'un *appendice ;* 5 pétales dont 3 dirigés vers le bas (Violettes) ou un seul (Pensées), l'inférieur terminé en *éperon ;* 5 étamines ; ovaire tricarpellé à placentation pariétale.

Fruit : *capsule* à une loge.

En fin de végétation, parfois fleurs *cléistogames*, c'est-à-dire à boutons floraux ne s'ouvrant pas : en conséquence, fécondation directe obligatoire.

VIOLA. — Violette.

a) Tige nulle ; f. toutes radicales.

V. ODORATA *L.* — Fl. violettes, très odorantes ; souche longuement rampante-stolonifère ; longueur variable ; v. Bois : R (Ms-M.).

V. HIRTA *L.* — Fl. violettes, inodores ; souche sans stolons ; 5-20 cm ; a. Bois, haies : CCC (Ms-M.).

V. ALBA *Bess.* — Fl. odorantes, blanches avec parfois éperon violacé ; souche à rejets courts ; 5-20 cm ; v. Bois : C (F.-Av.).

b) Tiges feuillées.

V. SILVESTRIS *Lam.* — Fl. d'un violet clair, inodores ; tige naissant à l'aisselle des flles d'une rosette centrale ; 1-3 dm ; v. Haies, bois : CC (Ms-M.).

V. CANINA *L.* — Pas de rosette centrale de flles.

V. TRICOLOR *L.* (*Pensée sauvage*). — Fl. panachées de blanc, jaune, violet, les 4 pét. sup. dressés ; 5-40 cm ; a. Moissons, cultures : CC (Ms-S.).

Pl. très polymorphe : la sous-espèce V. ARVENSIS L., à pét. dépassant peu ou point le calice, est la seule officinale.

(1 Appelé parfois faussement Tamarin.

ELATINACEES

ELATINE. — Elatine.

E. ALSINASTRUM *L.*

ORDRE DES MALVALES

MALVACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces; feuilles simples, à nervation palmée, alternes, pétiolées, stipulées.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Grappes ou cymes à l'aisselle des feuilles.

Fleur. — Régulière, hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 5 :

$$5\ S + 5\ P + n\ E + 5\text{-}n\ C$$

Périanthe. — Calice persistant, formé de 5 sépales soudés et doublé d'un *calicule* composé de 3 pièces libres (Mauve) ou de 6-9 soudées (Guimauve). — Corolle formée de 5 pétales légèrement soudés à la base.

Androcée. — Nombreuses étamines par méristémonie, à *filets soudés* en un tube et à anthères libres (*androcée monadelphe*).

Gynécée. — Dans les espèces indigènes, ovaire formé de nombreux carpelles uniovulés disposés en cercle autour d'un axe central.

Fruit. — *Schizocarpe* (1) en forme de couronne se dissociant à maturité en autant d'*akènes* qu'il y avait de carpelles dans l'ovaire (*Pl. VI, 28-29*).

— Calicule à 3 divisions libres. *MALVA* 1

— Calicule à 6-9 divisions soudées. *ALTHAEA* 2

1 — MALVA. — Mauve.

M. SILVESTRIS *L.* (*Grande Mauve*). — Fl. roses, veinées de pourpre, grandes, à corolle 3-4 fois plus longue que le calice, fasciculées à l'aisselle des flles; calicule à divisions ovales; f. palmatilobées; 3-7 dm; v. Endroits incultes: CCC (M.-Oct.).

(1) Certaines espèces exotiques (Cotonniers, Hibiscus) ont seulement 5 carpelles et leur fruit est une capsule.

M. ROTUNDIFOLIA *L.* (*Petite Mauve*). — Fl. blanchâtres veinées de rose, petites (10-15 mm de diamètre); calicule à divisions étroites-linéaires; f. suborbiculaires, crénelées; 2-5 dm; v. Endroits incultes: C (M.-Oct.).

M. MOSCHATA *L.* — Fl. roses, grandes, solitaires sauf au sommet des rameaux; f. caulinaires profondément découpées en lanières étroites; 3-6 dm; v. Prés, bois siliceux: R (Jn-S.).

M. NICAEENSIS *All.*

2 — ALTHAEA. — Guimauve.

A. OFFICINALIS *L.* — Fl. d'un blanc rosé, grandes (3-5 cm), à pédoncules courts; f. tomenteuses-blanchâtres, à lobes peu profonds; 8-15 dm; v. Endroits humides: C *Bords de l'Hers* (Jn-S.).

A. HIRSUTA *L.* — Fl. lilacées devenant bleuâtres, à corolle à peine plus longue que le calice; f. inf. orbiculaires, les autres palmatipartites; 1-4 dm; a. Bords des champs, coteaux: C *Pech-David* (M.-Jt).

A. CANNABINA *L.* — Fl. roses, solitaires ou géminées, à longs pédoncules; f. à segments étroits, lancéolés; 8-20 dm; v. Champs, bords des chemins: C (Jn-S.).

La **Rose trémière** (A. ROSEA **Cav.**), à très grandes fleurs (6-10 cm), se rencontre parfois échappée des jardins où elle est cultivée.

TILIACEES

Caractères des TILIA.

Arbres à feuilles simples, alternes, pétiolées, à limbe cordiforme à la base, acuminé au sommet (*Pl. IX, 12*).

Fleurs régulières, hermaphrodites, en cymes pauciflores, à pédoncule commun soudé en partie avec une grande bractée membraneuse, bâties sur le type 5, avec nombreuses étamines.

Fruit sec uniloculaire, coriace, indéhiscent, à 1 ou 2 graines.

TILIA. — Tilleul.

T. SILVESTRIS *Desf.* — F. glabres, sauf à l'aisselle des nervures de la face inf. qui est glauque; fr. sans côtes saillantes; 5-25 m; v. Bois: R *Bouconne* (Fl. Jn-Jt; fr. Oct.).

Cette espèce est aussi plantée ainsi que: T. INTERMEDIA **DC.** qui diffère du précédent par ses fr. à 5 côtes saillantes, T. PLATYPHYLLA **Scop.** à f. velues en dessous et fr. à côtes saillantes, T. ARGENTEA **Desf.** à f. blanches-tomenteuses en dessous.

ORDRE DES TRICOQUES

EUPHORBIACEES (1)

Caractères du genre EUPHORBIA (Pl. V, 14, 15, 16).

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, à *laticifères* (latex blanc quand on incise un organe).

Feuilles caulinaires simples, entières ou dentées, sessiles, quelquefois atténuées en pétiole, généralement alternes, rarement opposées (Epurge).

Au sommet de la tige, feuilles verticillées : à leur aisselle prennent naissance des rameaux en nombre variable formant une grande ombelle ; ils se bifurquent 2 ou 3 fois en branches dont les extrémités portent les inflorescences ; à la base de chaque ramification 2 bractées foliacées opposées, en général très différentes des feuilles caulinaires (*Pl. V, 14*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences très condensées appelées *cyathe* ou *cyathium*, *simulant une fleur* avec son périanthe, son androcée et son gynécée, en réalité constituées par un ensemble de *fleurs unisexuées et apérianthées*, entourées par des pièces stériles.

Constitution de la cyathe (Pl. V, 15, 16). — Elle comprend :

a) A la périphérie, 5 pièces soudées en forme de coupe, terminées par de petites dents ; dans l'intervalle 4 ou 5 glandes (une d'entre elles pouvant avorter), soit entières, soit échancrées en forme de croissant, ordinairement jaunâtres.

b) Un certain nombre de fleurs ♂ (8 à 15), réduites chacune à une étamine et groupées en 4 ou 5 faisceaux.

c) En son centre, une seule fleur ♀ réduite à un ovaire pédonculé, portant 1 style surmonté de 3 branches stigmatiques et formé de 3 carpelles à placentation axile.

(1) Si les Euphorbia ont les fleurs apérianthées, il n'en est pas de même pour de nombreux genres exotiques, d'où la place actuelle des Euphorbiacées dans les Dialypétales.

Fruit. — *Capsule* à 3 loges (*tricoque*) (1) séparées entre elles par un sillon plus ou moins profond. contenant chacune une graine présentant souvent une excroissance des téguments (*caroncule*).

— Pl. à suc laiteux, monoïque; capsule à 3 coques.
EUPHORBIA 1

— Pl. sans suc laiteux, dioïque; capsule à 2 coques.
MERCURIALIS 2

1 — EUPHORBIA. — Euphorbe.

1) F. caulinaires opposées.

E. LATHYRIS *L.* (*Epurge*). — F. opposées-décussées sur 4 rangs superposés, 6 à 10 fois plus longues que larges; capsule grosse (2 cm), lisse; pl. robuste; 6-12 dm; b. Cultures, voisinage des habitations: R (Jn-Jt).

E. CHAMAESYCE *L.* — F. petites, suborbiculaires; pl. grêle, couchée.

2) F. caulinaires alternes.

A) Glandes en croissant.

a) Pl. vivaces.

E. SILVATICA *Jacq.* (= E. AMYGDALOIDES *L.*). — Bractées florales soudées 2 à 2; tiges nues à la base, à f. inf. oblongues, en rosette, persistant l'hiver; 3-8 dm; v. Bois: CCC (Av.-Jn).

E. CYPARISSIAS *L.* (*Petit-Cyprès*). — F. nombreuses, linéaires (1-3 mm de large), celles des rameaux stériles très rapprochées en pinceau; bractées ovales-triangulaires; 2-5 dm; v. Lieux sablonneux, bords des rivières: CC (Av.-S.).

E. ESULA *L.*

b) Pl. annuelles.

E. PEPLUS L. — F. ovales, minces, entières, courtement pétiolées; bractées entières; glandes à pointes longues et filiformes; 1-4 dm; a. Lieux cultivés, jardins: CC (M.-Oct).

E. FALCATA *L.* — F. glauques, trinervées; bractées dentelées; glandes à pointes courtes; 1-4 dm; a. Champs cultivés argilo-calcaires: C (Jt-Oct.).

E. EXIGUA *L.* — F. petites, nombreuses, linéaires, entières; glandes à pointes filiformes; capsule de 2 mm, glabre; pl. grêle, glabre, rameuse, en général couchée; 5-20 cm; a. Lieux cultivés: C (Jn-S.).

B) Glandes entières.

a) Pl. annuelles.

E. HELIOSCOPIA *L.* (*Réveil-Matin*). — F. éparses, ovales, dentées en scie dans leur moitié sup.; capsule de 3-5 mm, glabre et lisse; 1-5 dm; a. Cultures, décombres: CCC (M.-Oct.).

---

(1) Toutes les Euphorbiacées ont un fruit analogue sauf les Mercuriales dont la fl. femelle n'a que 2 carpelles.

E. PLATYPHYLLOS *L.* — F. lancéolées-aiguës, finement dentées tout autour; ombelle grande et lâche; capsule subglobuleuse de 3-4 mm, à sillons superficiels, couverte de petits tubercules hémisphériques; 3-9 dm; a. Fossés, lieux couverts: R (Jt-S.).

E. STRICTA *L.* — Capsule de 2 mm, trigone, à tubercules cylindriques.

b) Pl. vivaces.

E. VERRUCOSA *Lam.* — Ombelle jaune doré, à 5 rayons 1 ou 2 fois bifurqués; capsule de 3-4 mm couverte de petits tubercules saillants; 2-5 dm; v. Prés, bois secs: CCC (M.-Jt).

E. PILOSA *L.* — F. oblongues-lancéolées, velues; capsule de 4-6 mm, velue, à sillons superficiels; ombelle jaune à la floraison, à 4-6 rayons; 5-8 dm; v. Bois: C *Larramet*, *Bouconne* (Jn-Jt).

E. DULCIS *L.* — Glandes pourpres; ombelle verte à 5 rayons; f. molles, éparses; rhizome horizontal; 2-5 dm; v. Bois: C *Bouconne*, *Saint-Geniès*, *Balma* (M.-Jn).

2 — MERCURIALIS. — Mercuriale.

M. ANNUA *L.* — Pl. annuelle vert clair, à racine grêle; fl. ♂ en glomérules espacés formant un épi assez long; fl. ♀ solitaires, subsessiles; 1-5 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-Nov.).

M. PERENNIS *L.* — Pl. vivace vert sombre, à rhizome rampant; fl. ♂ comme chez le précédent; fl. ♀ solitaires, sur un long pédoncule; 2-4 dm; v. Bois, lieux couverts: C *Bords du Touch* (Ms-Jn).

— Le **Ricin** (RICINUS COMMUNIS **L.**), est parfois cultivé ; c'est une pl. à fl. très grandes palmatinerves, à lobes profonds et à fl. périanthées remarquables par leurs étamines à filets ramifiés.

BUXACEES

BUXUS. — Buis.

B. SEMPERVIRENS *L.* — Fl. jaunâtres, unisexuées monoïques; fl. ♂ à 4 étamines; capsule à 3 loges; arbrisseau à f. opposées, coriaces; 1-5 m; v. Cultivé (Ms-Av.).

ORDRE DES GUTTIFERALES

HYPERICACEES

Plantes herbacées ou à peine ligneuses à la base, vivaces, à feuilles opposées, entières, sessiles ou très brièvement pétiolées, sans stipules, à ponctuations souvent transparentes (*poches sécrétrices à essence*).

Fleurs régulières, hermaphrodites, hypogynes, bâties sur le type 5 :

5 S + 5 P + n E + 3 C

5 sépales. 5 pétales jaunes ; nombreuses étamines *polyadelphes* en 3 ou 5 faisceaux : 3 carpelles soudés en un ovaire à placentation axile ; 3 styles libres.

Fruit : *capsule* à 3 loges (*Hypericum*) ou, rarement, *baie* (*Androsaemum officinale*).

— Etam. réunies à la base en 5 faisceaux ; sép. très inégaux ; baie. *ANDROSAEMUM* 1

— Etam. réunies à la base en 3 faisceaux : sép. presque égaux ; capsule. *HYPERICUM* 2

1 — ANDROSAEMUM. — Androsème.

A. OFFICINALE *All.* — F. grandes (3-4 cm de large), ovales-obtuses, en cœur à la base ; fl. grandes (3 cm), à pét. dépassant peu le calice ; 4-8 dm ; v. Bois humides, bords des ruisseaux : C (Jn-Jt).

2 — HYPERICUM. — Millepertuis.

H. PERFORATUM *L.* — Tiges robustes à 2 lignes saillantes ; fl. d'un jaune vif, nombreuses ; sép. non ciliés ; f. toutes ponctuées-transparentes ; 2-8 dm ; v. Lieux secs incultes : CCC (Jn-S.).

H. HUMIFUSUM *L.* — Tiges couchées, très grêles, à 2 lignes saillantes ; f. petites, oblongues, rapprochées ; fl. petites, peu nombreuses (1-5), à pét. dépassant peu le calice ; 5-20 cm ; b. ou v. Champs sablonneux : CC (Jn-S.).

H. PERFORATUM *L.* — Tiges robustes à 2 lignes saillantes ; fl. d'un jaune pâle ; 3-6 dm ; v. Endroits humides : C (Jn-S.).

H. PULCHRUM *L.* — F. embrassantes en cœur, ovales-obtuses, toutes ponctuées ; fl. d'un jaune vif, en grappe étroite ; 3-6 dm ; v. Bois siliceux : C *Bouconne, Balma* (Jn-At).

H. MONTANUM *L.* — F. demi-embrassantes bordées d'une ligne de points noirs, les sup. seules ponctuées ; sép. ciliés-glanduleux ; fl. d'un jaune pâle, en corymbe court ; 4-8 dm ; v. Bois : C *Bouconne, Larramet* (Jn-At).

H. HIRSUTUM *L.* — Pl. velue ; f. courtement pétiolées, toutes ponctuées ; fl. d'un jaune pâle, en grappe étroite ; 4-10 dm ; v. Bois : C *Bouconne, Lasbordes* (Jn-At).

On cultive parfois l'H. CALYCINUM **L.** à très grandes fl. (6-8 cm) et à capsule par exception à 5 loges.

ORDRE DES CARYOPHYLLALES

CARYOPHYLLACEES (1)

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Herbes annuelles ou vivaces, à tiges *renflées au niveau des nœuds;* feuilles opposées, sans stipules, simples et entières (trois exceptions à feuilles verticillées et stipulées: *Spergula, Spergularia, Polycarpon*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — Typiquement *cymes bipares* (*Pl. IV, 18, 19*).

Fleur. — Régulière, hermaphrodite (exception unisexuée dioïque: *Lychnis dioïca*), diplostémone, hypogyne, bâtie généralement sur le type 5:

$$5\ S + 5\ P + (5 + 5)\ E\ E + 2\text{-}5\ C$$

Périanthe. — Calice à 5, rarement 4, sépales libres (*calice dialysépale des Alsinées*) ou 5 sépales soudés (*calice gamosépale des Silénées*). — Corolle à 5 pétales libres, rarement 4 ou nuls (*Sagina*), à onglet long et étroit chez les Silénées, absent chez les Alsinées.

Androcée. — Généralement 10 étamines en 2 verticilles, rarement moins par avortement.

Gynécée. — Typiquement ovaire à 5 carpelles (*Lychnis, Cerastium*), ou 4 dans les rares espèces à 4 sépales et 4 pétales (*Sagina*) mais souvent réduit à 3 (*Silene, Stellaria*) ou 2 (*Dianthus, Saponaria*); styles libres, en nombre égal à celui des carpelles.

Fruit. — Très généralement *capsule* à 1 loge s'ouvrant au sommet par des dents ou des valves en nombre égal à celui des carpelles ou double (exception *baie: Cucubalus baccifer*). Nombreuses graines.

I. Calice gamosépale. — SILENEES

II. Calice dialysépale. — ALSINEES

---

(1) Famille étudiée par certains botanistes dans l'ordre des **Curvembryales** qui englobe toutes les familles dont les espèces ont l'embryon courbe.

I. — SILENEES

1 — Styles 3, 5 ou nuls (fl. ♂ d'espèces dioïques).
  2 — Styles 5 ou nuls. *LYCHNIS* 3
  2 — Styles 3.
    3 — Baie noire; calice largement ouvert en cloche. *CUCUBALUS* 1
    3 — Capsule; calice resserré ou un peu évasé au sommet. *SILENE* 2
1 — Styles 2.
  2 — Calice muni à la base de bractées simulant un calicule. *DIANTHUS* 6
  2 — Calice sans calicule.
    3 — Calice en cloche, à 5 angles marqués. *GYPSOPHILA* 5
    3 — Calice tubuleux, sans angles marqués. *SAPONARIA* 4

II. — ALSINEES

1 — F. verticillées, à stipules membraneuses.
  2 — F. ovales; pét. plus courts que les sép.; 3 étam. *POLYCARPON* 16
  2 — F. linéaires; 5-10 étam.
    3 — Styles 5; fl. blanches; capsule à 5 valves. *SPERGULA* 15
    3 — Styles 3; fl. roses; capsule à 3 valves. *SPERGULARIA* 14
1 — F. opposées, non stipulées; fl. blanches.
  2 — Styles 3; capsule s'ouvrant en 3 ou 6 valves ou dents.
    3 — Fl. en ombelles, à pédoncules réfléchis après la floraison. *HOLOSTEUM* 10
    3 — Fl. en cymes.
      4 — Pét. divisés en deux ± profondément. *STELLARIA* 9
      4 — Pét. entiers ou à peine échancrés, très petits, bien plus courts que les sép. *ARENARIA* 8
  2 — Styles 4-5; capsule s'ouvrant en 4-8-10 valves ou dents.
    3 — Sép. 5; pét. 5, divisés en deux ± profondément.
      4 — F. ovales en cœur, larges de 2-3 cm; pét. nettement plus longs que les sép. *MALACHIUM* 13

4 — F. jamais en cœur, moins larges; pét. plus courts que les sép. ou à peine plus longs. *CERASTIUM* 11

3 — Sép. 4; pét. 4, entiers ou à peine échancrés, parfois nuls.

4 — Sép. obtus, étalés en croix à maturité; capsule à 4 valves. *SAGINA* 7

4 — Sép. lancéolés-aigus; capsule à 8 dents. *MOENCHIA* 12

1 — CUCUBALUS. — Cucubale.

C. BACCIFER *L.* — Fl. d'un blanc verdâtre, à pét. bifides; f. ovales; 4-8 dm; v. Lieux frais, buissons: C (Jn-S.).

2 — SILENE. — Silène.

S. INFLATA *Sm.* — Fl. blanches à pét. bifides; calice glabre renflé en vessie, à nervures ramifiées en réseau; 2-6 dm; v. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-S.).

S. NUTANS *L.* — Fl. blanches ou jaunâtres, penchées d'un même côté, à pét. divisés en 2 lobes profonds; calice velu-glanduleux; pl. visqueuse dans le haut: 2-5 dm; v. Prés secs, coteaux: CC (M.-At).

S. GALLICA *L.* — Fl. blanches ou rosées, tournées du même côté, à pét. entiers; calice à poils raides; 2-4 dm; a. Champs siliceux: CC (Av.-Jt).

S. ITALICA *Pers.* — S. MUSCIPULA *L.* — S. CRETICA *L.* — S. DICHOTOMA *Ehrh.*

3 — LYCHNIS (1). **— Lychnis.**

L. DIOICA *L.* (= L. VESPERTINA *Sibth.*) (*Compagnon blanc*). — Fl. blanches, unisexuées, dioïques, grandes; pétales bifides; pl. velue, d'un vert sombre: 5-10 dm; v. Endroits incultes: CCC (M.-At).

L. GITHAGO *Lam.* (*Nielle des blés*). — Fl. rouges, longuement pédonculées, solitaires; calice à lobes linéaires dépassant la corolle; 5-12 dm; a. Moissons: CC (Jn-Jt).

L. FLOS-CUCULI *L.* — Fl. roses, à pét. divisés en 4 lanières étroites; 3-6 dm; v. Prés humides: CC (M.-Jt).

L. DIURNA *Sibth.* (= MELANDRYUM SILVESTRE *Rœhl.*). — Pl. dioïque, à fl. rouges.

4 — SAPONARIA. — Saponaire.

S. OFFICINALIS *L.* — Fl. d'un rose pâle, grandes, groupées en cyme compacte, odorantes; f. à 3-5 nervures; 3-7 dm; v. Lieux incultes et frais: CCC (Jn-S.).

5 — GYPSOPHILA. — Gypsophile.

G. MURALIS *L.* — F. linéaires; fl. roses, petites, longuement pédonculées; calice blanchâtre entre les 5 angles; 5-25 cm; a. Champs siliceux: C (Jt-S.).

G. VACCARIA *Sibth.* (= SAPONARIA VACCARIA *L.*). — Calice vert, à angles ailés; f. larges de plus de 1 cm, à une seule nervure; fl. roses; 3-6 dm; a. Moissons des terrains argilo-calcaires: R (Jn-Jt).

(1) Les espèces dont les capsules s'ouvrent par 10 dents (au lieu de 5 normalement) ont été détachées des LYCHNIS par certains botanistes pour former le genre MELANDRYUM: L. DIOICA devient alors M. PRATENSE **Rœhl.**

6 — DIANTHUS. — Oeillet.

D. CARTHUSIANORUM *L.* (*Œillet des Chartreux*). — Fl. purpurines, grandes, à pét. dentés, 3-6 en fascicules denses; calice pourpre, plus long que les bractées du calicule; pl. glabre; 2-5 dm; v. Bois, friches des coteaux: C (M.-S.).

D. ARMERIA *L.* — Fl. rouges, ponctuées de blanc, petites, groupées par 2-8, entourées par de longues bractées étroites; pl. velue; 2-5 dm; b. Bois secs, coteaux: CC (M.-S.).

D. PROLIFER *L.* — Fl. d'un rose pâle, très petites, réunies 1-6 en tête serrée; bractées du calicule ovales, membraneuses, aussi longues que le calice; 1-4 dm; a. Endroits secs: CC (M.-Oct.).

D. SUPERBUS *L.* — Fl. solitaires ou géminées, à pét. profondément laciniés; 3-6 dm; v. Bois humides: R *Bouconne* (Jn-S.).

7 — SAGINA. — Sagine.

S. PROCUMBENS *L.* — Pl. vivace ou pérennante; tiges couchées-radicantes, naissant d'une rosette centrale de flles; fl. à pét. de moitié plus courts que les sép. ou parfois nuls, sur des pédoncules courbés après la floraison; 3-10 cm; v. Lieux sablonneux humides: C (Av.-Oct.).

S. APETALA *L.* — Pl. annuelle; tiges naissant du collet de la racine; fl. à pétales en général nuls, sur des pédoncules droits ou à peine courbés; 3-10 cm; a. Lieux sablonneux: C (Av.-Oct.).

8 — ARENARIA (1). — Sabline.

A. SERPYLLIFOLIA *L.* — F. sessiles, petites, ovales, à 1 nervure; 5-25 cm; a. Murs, lieux sablonneux: CC (M.-S.).

A. TRINERVIA *L.* — F. pétiolées, larges, à 3 nervures presque parallèles; 1-4 dm; a. Lieux ombragés, bois: CC (M.-Jt).

A. TENUIFOLIA *L.* (= ALSINE TENUIFOLIA *Crantz*). — F. très étroites, en alène, à 3 nervures; 5-20 cm; a. Murs, lieux sablonneux: C (M.-S.).

9 — STELLARIA. — Stellaire.

S. MEDIA *Vill.* (*Mouron des oiseaux*). — Pét. divisés en deux presque jusqu'à la base, égalant à peu près les sép., parfois nuls; f. ovales, pétiolées; pl. polymorphe; 5-50 cm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Jv.-D.).

S. HOLOSTEA *L.* — Fl. grandes (1.5-2 cm): pét. divisés jusqu'au milieu, 2 fois plus longs que les sép.; f. sessiles, lancéolées; tiges cassantes; 3-6 dm; v. Bois, haies: CCC (Av.-M.).

S. GRAMINEA *L.* — Pét. divisés presque jusqu'à la base, égalant ou dépassant peu les sép.; f. sessiles, linéaires; 3-6 dm: v. Bois, prés ombragés: CC (M.-S.).

S. ULIGINOSA *Murr.*

10 — HOLOSTEUM. — Holostée.

H. UMBELLATUM *L.*

(1) Les espèces dont la capsule s'ouvre par 3 valves entières (au lieu de 6 entières ou 3 bidentées) ont été détachées des ARENARIA par de nombreux botanistes pour former le genre ALSINE.

11 — CERASTIUM. — Ceraiste.

C. GLOMERATUM *Thuill.* — Pl. annuelle; pédicelles plus courts que le calice, d'où fl. en groupes serrés; 5-30 cm: a. Champs, bords des chemins: CCC (Av.-Jn).

C. VARIANS *Coss. et Germ.* (1). — Pl. annuelle à poils glanduleux; pédicelles plus longs que le calice, d'où fl. en groupes lâches; sommet des sép. glabres; 5-20 cm; a. Lieux sablonneux: CC (Av.-Jn).

C. BRACHYPETALUM *Desp.* — Fl. en groupes lâches; sép. velus jusqu'au sommet.

C. VULGATUM L. — Pl. à rejets stériles, velue, d'un vert sombre; pédicelles plus longs que le calice, d'où fl. en groupes lâches; 1-5 dm; b. ou v. Champs, bords des chemins: CC (Av.-Oct.).

On cultive parfois le C. TOMENTOSUM **L.** à tiges et flles entièrement blanches-cotonneuses.

12 — MŒNCHIA. — Mœnchie.

M. ERECTA *Gaertn.* — Fl. sur de longs pédoncules; f. linéaires, sessiles; pl. glabre et glauque; 5-15 cm; a. Pelouses des terrains siliceux: C (Av.-M.).

13 — MALACHIUM. — Malaquie.

M. AQUATICUM *Fries.* — Pét. fendus jusqu'à la base; 3-6 dm: v. Endroits humides: R *Bords du Touch, à Saint-Martin* (Jn-Oct.).

14 — SPERGULARIA. — Spergulaire.

S. RUBRA *Pers.* — Fl. petites (3 mm); f. à stipules membraneuses; pl. glanduleuse dans le haut; 5-25 cm; a. ou b. Lieux sablonneux: CCC (M.-S.).

15 — SPERGULA. — Spergule.

S. ARVENSIS *L.* — F. sillonnées en dessous; pét. obtus; 10 étam.; graines ayant un rebord très étroit; 2-4 dm; a. Moissons, champs siliceux: C (M.-S.).

S. PENTANDRA *L.* — F. non sillonnées en dessous; pét. aigus; 5 étam.; graines aplaties, largement ailées; 5-30 cm; a. Moissons, champs siliceux: C (Ms-M.).

16 — POLYCARPON. — Polycarpon.

P. TETRAPHYLLUM *L.* (2). — F. moyennes verticillées par 4, à stipules argentées; fl. verdâtres, très petites; 5-15 cm; a. Bords des chemins, cultures: CC (Ms-Oct.).

---

(1) Espèce subdivisée en: C. SEMIDECANDRUM **L.**, à pét. plus courts que les sép., ceux-ci membraneux au sommet et C. PUMILUM **Curt.** à pét. égalant ou dépassant les sép., ceux-ci herbacés jusau'au sommet

(2) Pl. placée dans certaines flores parmi les PARONYCHIACEES.

PARONYCHIACEES

1 — F. toutes alternes; fl. blanches. *CORRIGIOLA* 3

1 — F. opposées, au moins les inf.

2 — F. linéaires soudées à la base, sans stipules, toutes opposées. *SCLERANTHUS* 2

2 — F. lancéolées, petites, stipulées, les sup. alternes. *HERNIARIA* 1

1 — HERNIARIA. — Herniaire.

H. HIRSUTA *L.* — Pl. velue hérissée, à tiges couchées en cercle sur le sol; fl. verdâtres très petites, en glomérules axillaires; 5-15 cm; a. ou b. Lieux sablonneux: C (M.-At).

2 — SCLERANTHUS. — Scléranthe.

S. ANNUUS *L.* — F. opposées, linéaires en alène; fl. verdâtres, fasciculées au sommet des tiges; pl. grêle; 5-15 cm; a. Lieux sablonneux: C (M.-S.).

3 — CORRIGIOLA. — Corrigiola.

C. LITTORALIS *L.*

PORTULACACEES

— Fl. jaunes, sessiles, à pét. libres; f. charnues. *PORTULACA* 1

— Fl. blanches, pédonculées, à corolle gamopétale; f. minces. *MONTIA* 2

1 — PORTULACA. — Pourpier.

P. OLERACEA *L.* — Fl. très petites, entourées par un verticille de flles; pét. caduc rapidement; fr. = pyxide; 1-3 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-Oct.).

2 — MONTIA. — Montie.

M. MINOR *Gmel.* — Pl. naine d'un vert devenant jaunâtre, croissant en touffes isolées; 2-8 cm; a. Terrains silico-argileux un peu humides: C (Av.-At).

SERIE DES DISCIFLORES

ORDRE DES GERANIALES

GERANIACEES

Caractères du genre GERANIUM.

Herbes annuelles ou vivaces, à tiges arrondies, à feuilles alternes ou opposées, stipulées, palmatinerves.

Fleurs régulières, hermaphrodites, diplostémones, hypogynes, isolées ou le plus souvent géminées, bâtes sur le type 5 :

$$5\ S + 5\ P + (5 + 5)\ E + 5\ C$$

5 sépales aristés ; 5 pétales roses, pourpres ou violacés ; 10 étamines fertiles sur 2 verticilles : ovaire supère formé de 5 carpelles soudés par les bords ainsi que les styles terminés par 5 stigmates.

Après la fécondation, les styles s'allongent pour former avec le prolongement du bord interne des carpelles une colonne qui surmonte le fruit (*schizocarpe formé de 5 méricarpes monospermes*) : cette colonne se divise à maturité en *5 lanières élastiques* qui se détachent de bas en haut de l'axe central et se courbent en arc en entraînant chacune un des méricarpes (*Pl. VI, 26-27*).

— Fl. à 10 étam. fertiles : f. aussi longues que larges, palmatinerves. *GERANIUM* 1

— Fl. à 5 étamines fertiles et 5 sans anthères : f. plus longues que larges, pennatinerves. *ERODIUM* 2

1 — GERANIUM. — Géranium.

A) Fl. grandes (1,5-3 cm de largeur).

G. SANGUINEUM *L.* — Fl. rouges (3 cm), veinées, isolées sur les pédoncules ; f. orbiculaires, palmatipartites ; 1-4 dm ; v. Bois, friches des coteaux : C (Jn-At).

G. NODOSUM *L.* — Fl. lilas (3 cm), veinées, à pét. échancrés en cœur ; f. polygonales, palmatifides, à 3-5 lobes crénelés : 2-5 dm : v. Bois : R *Pechbusque, Lasbordes, Saint-Geniès* (M.-At).

G. PYRENAICUM *L.* — Fl. d'un violet bleuâtre (1,5-2 cm).

B) Fl. petites (1 cm au plus de largeur et souvent beaucoup moins).

a) F. orbiculaires-palmatifides.

G. ROTUNDIFOLIUM *L.* — Fl. roses, à pét. entiers, dépassant à peine le calice; 1-4 dm; a. Endroits incultes: CCC (Av.-S.).

G. MOLLE *L.* — Fl. purpurines ou roses, à pét. bifides, dépassant assez nettement le calice (5-8 mm); fr. glabres, à méricarpes ridés en travers; 1-4 dm; a. Endroits incultes: CCC (Av.-S.).

G. PUSILLUM *L.* — Fl. d'un rose violacé, à pét. bifides dépassant à peine le calice (3-4 mm); fr. velus, à méricarpes non ridés; 1-4 dm; a. Endroits incultes: C (M.-S.).

b) F. palmatiséquées.

G. DISSECTUM *L.* — F. orbiculaires; fl. purpurines, à pédoncules plus courts que les flles; 1-4 dm; a. Endroits incultes: CC (Av.-At).

G. COLUMBINUM *L.* — F. orbiculaires; fl. purpurines, à pédoncules bien plus longs que les flles; 1-4 dm; a. Endroits incultes: CC (Av.-At).

G. ROBERTIANUM *L.* (1) (*Herbe-à-Robert*). — F. polygonales, à 3-5 segments découpés jusqu'au milieu; pét. entiers, à onglet très long; tige souvent rougeâtre; 1-5 dm; a. ou b. Lieux frais, haies: CCC (Av.-S.).

— Les Géraniums des jardins, à fl. irrégulières, appartiennent en réalité au genre **Pelargonium.**

2 — **ERODIUM.** — **Erodium.**

E. CICUTARIUM *L'Hér.* — F. pennatiséquées, à segments très divisés; fl. rouges ou roses, 2-8 en ombelles; fr. à bec de 2-4 cm; pl. très polymorphe; 5-50 cm; a. ou b. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-Oct.).

E. CICONIUM *Willd.* — F. pennatiséquées, à segments divisés jusqu'au milieu; fl. roses ou lilas; fr. à bec de 6-8 cm; 2-6 dm; a. Lieux secs exposés: C *Pech-David, Montaudran* (Av.-Jt).

E. MOSCHATUM *L'Hér.* — F. pennatiséquées, à segments larges, dentés ou incisés; fl. d'un rouge lilas; fr. à bec de 3-4 cm; odeur de musc; 1-4 dm; a. ou b. Pelouses, bords des chemins: R (Av.-S.).

E. MALACOIDES *Willd.* — F. ovales, obtuses, crénelées; fl. lilacées; fr. à bec de 2-3 cm; 1-4 dm; a. Endroits secs, friches des collines: C (M.-At).

LINACEES

Caractères du genre LINUM.

Herbes annuelles ou vivaces, à feuilles simples, sessiles, en général alternes, rarement opposées, sans stipules.

Fleurs régulières, hermaphrodites, diplostémones, bâties sur le type 5: 5 sépales libres, 5 pétales de couleurs diverses; 10 étamines, soudées en anneau à la base, dont 5 fertiles et 5 sans anthères (*staminodes*); 5 carpelles formant un ovaire supère à placentation axile surmonté de 5 styles.

(1) Le type a les pét. de 8-10 mm bien plus longs que les sép., mais il existe aussi une sous-espèce beaucoup plus rare, G. PURPUREUM **Vill.**, à pét. de 4-5 mm à peine plus longs que les sép.

Fruit : *capsule* à 10 loges monospermes par suite du recloisonnement des carpelles.

— 5 sépales, 5 pétales, 5 étamines fertiles. *LINUM* 1
— 4 sépales, 4 pétales, 4 étamines fertiles. *RADIOLA* 2

1 — LINUM. — Lin.

a) F. alternes, allongées, aiguës au sommet.

L. USITATISSIMUM *L.* (*Lin cultivé*). — Tige solitaire ; fl. d'un bleu vif, grandes, à pét. 3 fois plus longs que les sép. ; 4-8 dm ; a. Cultivé (M.-Jt).

L. ANGUSTIFOLIUM *Huds.* — Plusieurs tiges par pied : fl. d'un bleu clair, à pét. 2 fois plus longs que les sép. ; 3-6 dm ; b. ou v. Pelouses, bords des chemins : CCC (M.-Jt).

L. GALLICUM *L.* — Fl. d'un jaune pâle, petites, en corymbe très lâche ; pédicelles filiformes, aussi longs que le calice : 1-4 dm : a. Bois secs, prés : C (M.-Jt).

L. STRICTUM *L.* — Fl. d'un jaune vif, petites, en corymbe compact ; pédicelles raides, plus courts que le calice ; 2-4 dm ; a. Escarpements des coteaux : C (M.-Jt).

L. TENUIFOLIUM *L.* — Fl. d'un rose clair, grandes.

b) F. opposées, courtes, obtuses au sommet.

L. CATHARTICUM *L.* (*Lin purgatif*). — Fl. petites, blanches, à pét. dépassant peu les sép. ; 5-20 cm ; a. Prés, bois : C (M.-S.).

2 — RADIOLA. — Radiole.

R. LINOÏDES *Roth.*

OXALIDACEES

Herbes à feuilles à 3 folioles en cœur renversé ressemblant à celles des trèfles ; fleurs régulières, bâties sur le type 5.

OXALIS. — Oxalis.

O. CORNICULATA *L.* — Fl. jaunes, 2-3 par pédoncule : f. stipulées : capsule linéaire sur un pédicelle réfléchi ; 5-20 cm : a., b. ou v. Lieux cultivés, bord des chemins : CCC (M.-Oct.).

Divers OXALIS à fl. purpurines, très cultivés en bordures, se trouvent souvent à l'état subspontané ; entre autres l'O. LATIFOLIA **H.B.K.** est assez fréquent dans les fossés et les vignes autour de Lardenne et de Colomiers.

TROPAEOLACEES

TROPAEOLUM. — Capucine.

T. MAJUS *L.* — Fl. d'un rouge orangé, solitaires, à 5 sép., dont le postérieur prolongé en éperon; pl. ornementale, parfois subspontanée (Jt-S.).

BALSAMINACEES

Plantes herbacées à fleurs irrégulières: calice pétaloïde à sépale postérieur très grand, prolongé en éperon.

Fruit: *capsule à déhiscence brusque* par suite de l'élasticité des valves qui s'enroulent de la base au sommet en projetant les graines à distance.

IMPATIENS. — Impatiente.

I. ROYLEI *Walp.* — Fl. rouges, très grandes (3-4 cm); 1-2 m; a. Naturalisé aux bords de la Garonne (Jt-S.).

I. PARVIFLORA *DC.* — Fl. d'un jaune pâle, petites (10-15 mm); 2-6 dm; a. Tend à se naturaliser aux bords de l'Ariège et de la Garonne (Jn-S.).

I. BALSAMINA *L.* (*Balsamine des jardins*). — Fl. de toutes nuances, assez grandes; 3-6 dm; a. Cultivé, souvent subspontané (Jt-Oct.).

ORDRE DES RUTALES

RUTACEES

Caractères du genre RUTA.

Plantes vivaces, glauques, à feuilles alternes, très divisées, sans stipules.

Fleurs en cymes corymbiformes, bâties *sur le type 5* pour la fleur centrale, *sur le type 4* pour les autres. Androcée diplostémone, à étamines insérées autour d'un disque épais (*disque intrastaminal*) sur lequel est fixé le gynécée formé de 4-5 carpelles, libres sur presque toute la longueur de la partie ovarienne, soudés seulement à la base et par leurs styles.

Fruit formé de 4-5 *follicules*.

RUTA. — Rue.

R. GRAVEOLENS *L.* — F. à lobes ovales; pét. concaves; odeur nauséeuse; 4-7 dm; v. Cultivé (Jn-Jt).

A cette famille appartiennent aussi les CITRUS : C. LIMONIUM **Risso,** Citronnier ; C. AURANTIUM **Risso,** Oranger ; C. NOBILIS **Lour.,** Mandarinier, qui ont les étamines très nombreuses par méristémonie et dont le fruit est une baie.

ZYGOPHYLLACEES

TRIBULUS. — Tribule.

T. TERRESTRIS *L.*

SIMARUBACEES

AILANTHUS. — Ailanthe.

A. GLANDULOSA *Desf.* (Improprement *Vernis du Japon*). — Arbre à grandes feuilles (5-10 dm de long), composées-pennées, à 13-41 folioles possédant une ou deux dents glanduleuses vers la base (*Pl. IX, 14*) : fl. d'un blanc verdâtre en grosses grappes très ramifiées; fr. formé de 3 samares; odeur désagréable; taille variable; v. Planté et assez souvent naturalisé (Jn-Jt).

ORDRE DES SAPINDALES

ACERACEES

Arbres à feuilles opposées, palmatilobées (espèces indigènes) sans stipules.

Fleurs régulières, polygames, possédant un *disque extrastaminal* sur lequel sont insérés les étamines et l'ovaire : 5 sépales; 5 pétales petits d'un vert jaunâtre : 8 étamines : ovaire supère bicarpellé à placentation axile.

Fruit : *disamare* (*Pl. VI, 4*).

ACER. — Erable.

A. CAMPESTRE *L.* — F. assez petites, vertes sur les 2 faces, à 5 lobes obtus, séparés par des sinus profonds : samares à ailes étalées horizontalement : écorce crevassée; 3-15 m; v. Bois : CC (Fl. M.-Jn; fr. S.).

A. PLATANOIDES *L.* (*Erable Plane*). — F. grandes à face inf. vert-luisant, à 5-7 lobes à dents très aiguës, séparés par des sinus peu profonds et arrondis; samares à ailes étalées presque horizontalement: écorce lisse. Planté (Fl. Av.-M.; fr. S.).

A. PSEUDO-PLATANUS *L.* (*Sycomore*). — F. grandes, pubescentes-blanchâtres en dessous, à 5 lobes dentés séparés par des sinus profonds et aigus: samares à ailes formant un angle droit entre elles: écorce lisse. Planté (Fl. M.-Jn; fr. S.).

Ces deux dernières espèces sont spontanées en montagne.

A. NEGUNGO *L.* — F. composées à 3-7 folioles; fl. sans pétales, en grappe étroite; samares formant un aigle aigu entre elles. Naturalisé au bord de la Garonne (Av.-M.).

HIPPOCASTANACEES

AESCULUS. — Marronnier.

A. HIPPOCASTANUM *L.* (*Marronnier d'Inde*). — Arbre à f. opposées composées-palmées: fl. blanches tachées de rouge et de jaune: fl. irrégulières à 5 pét. inégaux; 7 étamines; capsule épineuse s'ouvrant en 3 valves, à 1-2 graines volumineuses: 15-30 m; v. Fl. M.; fr. S.-Oct.).

Est planté plus rarement l'A. RUBICUNDA **Loisel.**, à fl. rouges et fr. presque lisses.

POLYGALACEES

Caractères du genre POLYGALA.

Plantes herbacées à feuilles entières, sessiles, généralement alternes, sans stipules.

Fleurs irrégulières, hermaphrodites, en grappes lâches; 5 sépales très inégaux, *les 2 latéraux pétaloïdes formant deux grandes ailes;* 3 pétales inégaux dont l'un d'eux, plus grand, est courbé en carène et frangé sur un des bords; 8 étamines, *à filets soudés 4 à 4* en 2 lames pétaloïdes portant chacune 4 anthères: ovaire supère bicarpellé se transformant en un fruit capsulaire aplati, ailé sur le pourtour, à 2 loges monospermes.

POLYGALA. — Polygala.

P. VULGARIS *L.* — Fl. bleues, roses ou blanches; f. alternes, lancéolées-linéaires, non réunies en rosette à la base; pl. très polymorphe; 1-3 dm; v. Prés, pelouses, bois: CC (M.-Jt).

P. DEPRESSA *Wend.* — Flles inf. et celles des rameaux stériles opposées.

P. CALCAREA *Schultz.* — Tiges florifères naissant d'une rosette de flles.

CORIARIACEES

CORIARIA. — Corroyère.

C. MYRTIFOLIA *L.* (*Redoul*). — Arbrisseau à tiges quadrangulaires; f. opposées ou verticillées, entières, à 3 nervures; fr. charnu, noir et luisant, à 5 lobes étalés en étoile; 2-3 m; v. Friches des coteaux: CC (Av.-Jt).

ORDRE DES CELASTRALES

CELASTRACEES

Présence d'un large disque sur lequel sont insérés étamines et carpelles (*disque extrastaminal*).

EVONYMUS. — Fusain.

E. EUROPAEUS *L.* — Arbrisseau à f. opposées, ovales, aiguës, dentées; fl. d'un blanc verdâtre, 2-5 par pédoncule; 4 sép., 4 pét., 4 étam.; fr. capsule à 4 lobes dressés arrondis sur le dos (« *Bonnet d'Evêque* »); graines à arille rouge, charnu; 1-5 m; v. Haies, bois: C *Vallée du Touch* (M.-Jn).

ILICACEES (= AQUIFOLIACEES)

ILEX. — Houx.

I. AQUIFOLIUM *L.* — Arbuste à f. alternes, persistantes, épineuses; fl. petites, blanchâtres, en fascicules à l'aisselle des flles; 4-5 sép.; 4-5 pét. soudés à la base; 4-5 étam.; drupe rouge à 4-5 noyaux; 2-5 m; v. Bois: C (Fl. M.-Jn; fr. Oct.).

RHAMNACEES

Caractères du genre RHAMNUS.

Arbustes à feuilles simples, en général alternes, à stipules caduques.

Fleurs régulières, unisexuées ou polygames, rarement hermaphrodites, verdâtres ou d'un vert jaunâtre, en petites cymes fasciculées ou parfois en grappes: 4-5 sépales soudés en forme de petite coupe; 4-5 pétales réduits ou nuls; 4-5 étamines; ovaire à 2-4 carpelles, inséré au fond de la coupe, sur un disque charnu (*ovaire infère et libre*).

Fruit: *drupe* à 2-4 noyaux, rouge, puis noire à maturité.

RHAMNUS. — Nerprun.

R. FRANGULA *L.* (*Bourdaine*). — F. alternes, entières, à 8-12 paires de nervures saillantes; fl. hermaphrodites bâties sur le type 5, en fascicules peu fournis; écorce brune parsemée de *lenticelles* blanchâtres; 1-4 dm; v. Bois: C *Larramet, Bouconne* (Av.-Jt).

R. CATHARTICA *L.* (*Nerprun purgatif*). — F. opposées sur les jeunes rameaux, denticulées, à 3-4 paires de nervures saillantes; fl. en général unisexuées monoïques bâties sur le type 4, en fascicules fournis; anciens rameaux terminés par une épine; 2-4 m; v. Bois: R *Bords du Touch* (Av.-Jn).

R. ALATERNUS *L.* (*Alaterne*). — F. alternes, entières ou dentées en scie, à 4-6 nervures peu saillantes; pétales nuls; fl. unisexuées dioïques en petites grappes axillaires: 1-5 m; v. Escarpements des coteaux: R (et planté en haies) (Ms.-M.).

Le PALIURUS AUSTRALIS **Gaertn.** (**Epine du Christ, Porte-Chapeau**), arbuste épineux de la région méditerranéenne à fr. sec, ailé (samare), en forme de disque renflé au milieu, est parfois planté.

AMPELIDACEES

Plantes grimpantes à l'aide de vrilles opposées aux feuilles.

VITIS. — Vigne.

V. VINIFERA *L.* — F. alternes, palmatilobées; fl. en grappes, à 5 pét. libres à la base, soudés au sommet en un capuchon qui tombe rapidement; baie à 2-4 graines; taille variable; v. Cultivé (Fl. M.-Jn; Fr.: S.-Oct.).

— L'AMPELOPSIS HEDERACEA **Michx.** (**Vigne vierge**), fréquemment cultivé, a les flles composées-palmées à 5-7 folioles.

SERIE DES CALICIFLORES

ORDRE DES ROSALES

ROSACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Herbes annuelles ou vivaces, arbres ou arbrisseaux, parfois épineux; feuilles alternes, simples ou composées, munies généralement de *stipules* persistantes ou caduques, parfois soudées avec le pétiole (*Rosa*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Très variées: fl. isolées (certains Rosiers), en grappe (Aigremoine), en corymbe (Aubépine), en têtes globuleuses (*Poterium*).

Fleur (sauf le gynécée). — Régulière, hermaphrodite (très rarement monoïque: *Poterium*), à calice, corolle et étamines soudés à la base sur une longueur plus ou moins grande au bord du réceptacle floral qui est étalé en plateau ou, plus souvent, creusé en coupe profonde (*disposition caliciflore*), bâtie sur le type 5:

5 S + 5 P + n E + 1-n C

Périanthe. — Calice à 5 sépales (rarement 4: *Potentilla Tormentilla*), *doublé parfois d'un calicule* (Potentille-Fraisier). Corolle à 5 pétales, rarement 4 (*Potentilla Tormentilla*), à onglet court et limbe étalé. Exceptions: corolle nulle (*Poterium*, *Alchemilla*).

Androcée. — Etamines généralement nombreuses (50 et plus) par divisions successives de 2 verticilles de 5 (*androcée méristemone*). Très rarement androcée réduit (jusqu'à une seule étamine: *Alchemilla*).

Gynécée et fruit. — Très variables:

A) Cas où le réceptacle forme un plateau étalé pouvant être parfois légèrement surélevé en son centre; *ovaire supère.*

a) Nombreux carpelles uniovulés, à style soit terminal et allongé (Benoite), soit latéral (Potentille). — Fruits: *akènes* (*Pl. VI, 2*); parfois réceptacle charnu et accrescent portant les akènes à la surface, l'ensemble étant un *faux-fruit* (Fraisier) (*Pl. VII, 22*).

b) Nombreux carpelles biovulés. — Fruits: petites drupes (*drupéoles*) qui s'agglomèrent pour former un *fruit composé* (*Mûres*) (*Pl. VII, 25*).

c) Carpelles peu nombreux (5-9). — Fruits: *follicules* (Spirées).

B) Cas où le réceptacle se creuse en une coupe plus ou moins profonde; *ovaire infère.*

a) 1 seul carpelle biovulé situé au fond de la coupe.— Fruit: *drupe* (Prunier, Cerisier).

b) Nombreux carpelles uniovulés, situés à divers niveaux de la coupe réceptaculaire qui est très profonde. — Fruits: *akènes* enveloppés dans le réceptacle qui devient charnu; l'ensemble est un *faux-fruit* (*Cynorrhodons* des Rosiers) (*Pl. VII, 23, 24*).

b) Carpelles peu nombreux (1-3). — Fruits: *akènes* (*Poterium-Agrimonia*).

d) Carpelles peu nombreux (1-5), biovulés, d'abord libres, puis se soudent entre eux et au réceptable qui devient charnu et se referme au-dessus d'eux. — Fruit : *drupe* composée de 1-5 loges dont l'endocarpe devient cartilagineux (Poirier-Pommier) ou osseux (Aubépine).

L'ovaire infère est *libre* dans les trois premiers cas, mais devient *adhérent* dans le dernier.

1 — Arbres ou arbrisseaux.

2 — Un seul carpelle libre : fr. = drupe ; f. simples, paraissant en général après les fl.

3 — Fl. sessiles ou subsessiles.

4 — Fl. d'un rose vif. *PERSICA* 2

4 — Fl. blanches ou rosées.

5 — F. pliées en deux suivant leur longueur dans leur jeunesse. *AMYGDALUS* 1

5 — F. enroulées suivant leur longueur dans leur jeunesse. *ARMENIACA* 4

3 — Fl. distinctement pédonculées, d'un blanc pur.

4 — Fl. solitaires ou géminées, à pédoncules courts. *PRUNUS* 5

4 — Fl. plus nombreuses, à pédoncules allongés. *CERASUS* 3

2 — Carpelles nombreux et libres ou peu nombreux (1-5) et alors soudés au réceptacle floral.

3 — Carpelles nombreux et libres ; arbustes à aiguillons.

4 — Fr. formé de petites drupes disposées en tête globuleuse ; f. ordinairement trifoliolées ou digitées. *RUBUS* 10

4 — Fr. formé d'akènes renfermés dans le réceptable creusé en coupe profonde devenant charnu ; f. imparipennés, à 5-9 folioles. *ROSA* 11

3 — Carpelles peu nombreux (1-5), soudés à maturité entre eux et au réceptacle floral devenant charnu ; pas d'aiguillons.

4 — Fl. solitaires, subsessiles.

5 — Arbuste épineux ; fl. blanches. *MESPILUS* 15

5 — Arbuste non épineux ; fl. d'un rose pâle. *CYDONIA* 17

4 — Fl. groupées en corymbes ou en fascicules ombelliformes.

5 — Arbrisseau épineux et à flles découpées. *CRATAEGUS* 16

5 — Arbre ou arbrisseau n'ayant pas à la fois ces deux caractères.

6 — Fl. en fascicules ombelliformes; fr. à endocarpe cartilagineux.

7 — Anthères rouges; styles libres. *PIRUS* 18

7 — Anthères blanches; styles soudés à la base. *MALUS* 19

6 — Fl. en corymbes; fr. à endocarpe mince et fragile. *SORBUS* 20

1 — Pl. herbacées.

2 — Fl. sans corolle.

3 — Fl. rougeâtres en têtes globuleuses et terminales, à nombreuses étam. à filets rouges, saillants. *POTERIUM* 13

3 — Fl. verdâtres, en petits verticilles opposés aux flles, à 1-2 étam. *ALCHEMILLA* 14

2 — Fl. ayant une corolle.

3 — Calice sans calicule.

4 — Fl. blanches, en corymbes. *SPIRAEA* 6

4 — Fl. jaunes en grappes spiciformes allongées. *AGRIMONIA* 12

3 — Calice doublé d'un calicule.

4 — F. pennatiséquées, à segment terminal plus grand; style terminal. *GEUM* 7

4 — F. trifoliolées, composées-pennées ou digitées; style latéral.

5 — Réceptacle sec; fr. akènes; fl. blanches ou jaunes. *POTENTILLA* 8

5 — Réceptacle devenant charnu et portant à sa surface les akènes; fl. blanches. *FRAGARIA* 9

1 — AMYGDALUS. — Amandier.

A. COMMUNIS *L.* — Drupe coriace, verte, sèche à maturité, s'ouvrant spontanément en long; pas de différence morphologique entre amandes douces et amères; 4-12 m; v. Cultivé (Fl.: F.-Ms; fr.: At-S.).

2 — PERSICA. —Pêcher.

P. VULGARIS *Mill.* — Flles lancéolées, dentées en scie; 2-5 m; v. Cultivé et subspontané (Fl.: F.-Ms; fr.: Jt-S.).

3 — CERASUS. — Cerisier.

C. AVIUM *DC.* (*Merisier*). — Fl. 2-6 presque en ombelles; drupe rouge noirâtre à maturité; 5-15 m; v. Bois: C (Fl.: Av.-M.; fr.: Jn-Jt).

Deux variétés cultivées : C. JULIANA **DC.** (**Guigne**) et C. DURACINA **DC.** (**Bigarreau**).

C. VULGARIS *Mill.* (*Griottier*). — Fl. grandes, groupées presque en ombelles; drupe rouge, à saveur acide; 2-5 m; v. Cultivé et subspontané (Fl.: Av.-M.; fr.: Jn-At).

C. MAHALEB *Mill.* (*Bois de Ste Lucie*). — Fl. groupées par 4-8 en petits corymbes; f. ovales en cœur, à dents obtuses-blanchâtres; drupe de la grosseur d'un petit pois; 1-4 m; v. Bois, buissons: R *Vallée de l'Hers* (Fl.: Av.-M.; fr.: Jt-At.).

4 — ARMENIACA. — Abricotier.

A. VULGARIS *Lam.* — Flles ovales en cœur, acuminées; 3-6 m; v. Cultivé (Fl.: F.-Ms; fr.: Jt).

5 — PRUNUS (1). **— Prunier.**

P. SPINOSA *L.* (*Prunellier*). — Arbrisseau très épineux en buisson; fl. g^t solitaires; drupe bleu noirâtre; 15-20 dm; v. Haies: CCC (Fl.: Ms-Av.; fr.: S.-Oct.).

P. DOMESTICA *L.* — Arbre ou arbuste non épineux; fl. géminées; f. oblongues, crénelées, dentées; 3-7 m; v. Cultivé (Fl.: Ms-Av.; fr.: Jt-S.).

P. INSITITIA *L.*

Le **Laurier-cerise** (P. LAURO-CERASUS **L.**), à f. très épaisses d'un vert sombre portant des nectaires à la base du limbe et à fl. blanches en longues grappes, est fréquemment planté.

6 — SPIRAEA. — Spirée.

S. ULMARIA *L.* (*Reine des prés*). — F. pennatiséquées, à 5-9 paires de segments larges, les 3 sup. soudés; fr. contournés en spirale; 6-10 dm; v. Prés humides, bords des eaux: CC (Jn-At).

S. FILIPENDULA *L.* (*Filipendule*). — F. pennatiséquées, à 15-25 paires de segments étroits (moins de 5 mm): fr. dressés, non contournés en spirale; 3-6 dm; Prés, bois: CC (M.-Jt).

7 — GEUM. — Benoite.

G. URBANUM *L.* — F. inf. à 5-7 segements; stipules grandes, arrondies; fl. jaunes, assez petites; akènes surmontés du style persistant recoubé à son extrémité (*Pl. VI, 2*); 2-6 dm; v. Bois, lieux couverts: CC (M.-Jt).

8 — POTENTILLA. — Potentille.

a) Fl. blanches.

P. FRAGARIASTRUM *Ehrh.* — Pét. dépassant très peu les sép.; f. à 3 fol. munies tout autour de dents profondes et larges; 5-20 cm; v. Bois, prés ombragés: C (Av.-M.).

(1 Les 4 genres précédents sont très voisins du genre PRUNUS ; aussi sont-ils souvent rattachés à ce dernier comme simples espèces : ainsi AMYGDALUS COMMUNIS devient PRUNUS AMYGDALUS, PERSICA VULGARIS devient PRUNUS PERSICA, etc...

P. SPLENDENS *Ram.* — Pét. dépassant notablement les sép.; f. à 3 folioles munies dans le haut seulement de quelques dents superficielles; 5-30 cm; v. Bois, pelouses: C *Larramet, bords de l'Aussonnelle* (Av.-M.).

P. MICRANTHA *Ram.* — Pét. plus courts que les sép.

b) Fl. jaunes.

P. REPTANS *L.* (*Quintefeuille*). — Fl. grandes (15-30 mm); tige rampante portant les fl. sur de longs pédoncules aux points où elle s'enracine; f. à 5 folioles digitées; longueur variable; v. Bords des chemins, champs: CCC (Jn-Oct.).

P. ARGENTEA *L.* — Fl. petites (5-10 mm), à pét. égalant les sép.; f. d'un blanc argenté en dessous, à 5 folioles digitées profondément incisées au sommet; 2-5 dm; v. Lieux graveleux et secs: CC (M.-At).

P. VERNA *L.* — Fl. jaunes assez grandes (12-15 mm); tiges dépassant peu les flles; pl. velue, à poils ± étalés; 5-20 cm; v. Lieux secs: C (Ms-Jn).

P. TORMENTILLA *Neck.* (*Tormentille*). — Fl. petites (8-12 mm), à 4 sép. et 4 pét.; f. sessiles, à 3 folioles profondément dentées dans les deux tiers sup.; rhizome épais; 10-30 cm; v. Pelouses, bois: C *Larramet, Bouconne* (M.-At).

P. ANSERINA *L.* — F. imparipennées, à nombreuses folioles.

9 — FRAGARIA. — Fraisier.

F. VESCA *L.* — Pl. stolonifère; f. assez grandes, à 3 fol. ovales, à dents larges; 5-25 cm; v. Bois, haies: CC (Av.-Jn).

F. COLLINA *Ehrh.* — Diffère du précédent par le calice qui est appliqué sur le fr. mûr au lieu d'être étalé ou réfléchi; 5-20 cm; v. Bois: C (M.-Jn).

— Le DUCHESNEA INDICA **Focke** (**Fraisier des Indes**), à fr. rouges ressemblant à des fraises mais sans saveur, est parfois cultivé et a été trouvé à l'état subspontané.

10 — RUBUS. — Ronce.

R. FRUTICOSUS *L.* — Rameaux très épineux; fl. blanches ou rosées; fr. noirs à maturité (*Mûres*); 1-3 m; v. Bois, haies: CCC (M.-At).

R. CAESIUS *L.* — Fr. bleuâtres.

Le R. IDAEUS **L.** (**Framboisier**), à f. blanches-tomenteuses en dessous et à fr. rouges, n'est pas spontané dans la région mais il est souvent cultivé.

11 — ROSA. — Rosier.

R. CANINA *L.* (*Eglantier*). — Fl. roses ou d'un blanc rosé; styles libres; sép. très divisés; f. à 5-7 fol. glabres; 1-3 m; v. Haies, buissons: CCC (M.-Jt).

R. ARVENSIS *Huds.* (= R. REPENS *Scop.*). — Fl. blanches; styles soudés en colonne; sép. presque entiers; 4-8 dm; v. Haies, bois: CC (M.-Jt).

R. GALLICA *L.* (*Rose de Provins*). — Fl. d'un rouge vif; styles libres; sép. divisés; f. à 5 folioles pubescentes; 5-12 dm; v. Bois: R *Bouconne, Larramet* (M.-Jn).

R. STYLOSA *Desf.* — R. SEMPERVIVENS *L.* — R. RUBIGINOSA *L.* — R. TOMENTOSA *Sm.*

12 — AGRIMONIA. — Aigremoine.

A. EUPATORIA *L.* — F. pennatiséquées, à segments très inégaux; stipules violacées embrassantes; fr. sec (akène), renfermé dans le tube du calice durci et muni au sommet d'aiguillons crochus; 3-8 dm; v. Endroits incultes: CCC (Jn-S.).

13 — POTERIUM. — Pimprenelle.

P. SANGUISORBA *L.* (*Sanguisorbe*). — F. imparipennées à nombreuses folioles; fl. unisexuées monoïques ou polygames, les ♀ au sommet de l'inflorescence; fr. secs un peu anguleux à faces superficiellement alvéolées; 2-6 dm; v. Champs, prés incultes: CCC (M.-S.).

14 — ALCHEMILLA. — Alchémille.

A. ARVENSIS *Scop.* — F. à 3 segments profonds incisés-dentés; stipules soudées en cornet, enveloppant les verticilles floraux peu visibles; 5-20 cm; a. Champs incultes, moissons: CC (M.-S.).

15 — MESPILUS. — Néflier.

M. GERMANICA *L.* — Fl. blanches, grandes, solitaires, subsessiles; cal. à 5 lobes plus longs que la cor.; fr. brun à 5 noyaux; 4-8 m; v. Haies, bois: R (et cultivé) (Fl.: M.-Jn; fr.: Oct.-Nov.).

16 — CRATAEGUS. — Aubépine.

C. OXYACANTHA *L.* — Arbrisseau épineux; f. pennatipartites, à 3-7 lobes; fl. blanches ou rosées, en corymbe; fl. à 2-3 styles; fr. à 2-3 noyaux; 2-4 m; v. Haies, bois: CC (Av.-M.).

C. MONOGYNA *Jacq.* — Diffère surtout du précédent par ses fl. à 1 style et ses fr. à un seul noyau; 2-4 m; v. Planté dans les haies: CCC (Av.-M.).

17 — CYDONIA. — Cognassier.

C. VULGARIS *Pers.* — Fl. grandes, solitaires; f. blanchâtres-tomenteuses en dessous, ovales; 4-8 m; v. Cultivé et subspontané (Fl.: Av.-M.; fr.: S.).

18 — PIRUS. — Poirier.

P. COMMUNIS *L.* — Fl. blanches, fasciculées, grandes (25-30 mm); f. ovales, d'abord velues, à la fin glabres et luisantes; 5-25 m; v. Cultivé; parfois à l'état sauvage (haies et bois) et, dans ce cas, rameaux épineux (Fl.: Av.-M.; fr.: S.).

19 — MALUS (1). **— Pommier.**

M. COMMUNIS *Poir.* — Fl. blanches, rosées en dehors, fasciculées; f. ovales, velues en dessous, très grandes; 6-10 m; v. Cultivé (Fl.: Av.-M.; fr.: S.-Oct.).

20 — SORBUS. — Sorbier.

S. DOMESTICA *L.* — F. composées-imparipennées, à 13-17 folioles; fl. blanches en corymbe rameux; fr. ovoïdes (3 cm de long), d'un jaune brunâtre à maturité; 10-20 m; v. Bois des coteaux (souvent cultivé) (Fl.: M.-Jn; fr.: Oct.).

S. TORMINALIS *Crantz* (= ARIA TORMINALIS *Bon.*) (*Alisier*). — F. simples, larges, à lobes profonds aigus au sommet, à nervation pennée; fl. blanches, en corymbe; fr. ovoïde, brun à maturité; 10-15 m; v. Bois: C (Fl.: M.; fr.: S.-Oct.).

(1) Les MALUS étant très voisins des PIRUS leur sont souvent rattachés comme simples espèces, MALUS COMMUNS devant alors s'appeler PIRUS MALUS.

S. ARIA *Crantz* (= ARIA NIVEA *Host.*). — F. simples, doublement dentées, blanches-tomenteuses en dessous; fr. subglobuleux, rouge orangé à maturité: 2-10 m; v. Bois: R *Bouconne* (Fl.: M.-Jn; fr.: S.).

CRASSULACEES

Plantes « grasses », à tiges et feuilles gorgées d'eau, vivant sur des sols rocailleux ou sablonneux.

Fleurs régulières, hermaphrodites, diplostémones, hypogynes, bâties sur des types divers, mais à formule florale constante:

$$n\,S + n\,P + (n + n)\,E + n\,C$$

Carpelles entièrement libres; fruits: *follicules*.

1 — Pét. soudés en tube. *UMBILICUS* 4

1 — Pét. entièrement libres ou à peine soudés à la base.

2 — Pl. annuelle, très grêle (2-5 cm); fl. blanches très petites, à 3-4 sép. et pét. *TILLAEA* 1

2 — Pl. g^{t} plus élevées; 5 sép. et pét. au minimum.

3 — Fl. à 5 (rarement 6-8) sép., pét., carp.; 10 (rarement 12-16) étam. *SEDUM* 2

3 — Fl. à 6-20 sép., pét., carp.; 12-40 étam. *SEMPERVIVUM* 3

1 — TILLAEA. — Tillée.

T. MUSCOSA *L.*

2 — SEDUM. — Orpin.

a) Fl. jaunes ou jaunâtres.

S. REFLEXUM *L.* — Fl. d'un jaune vif, à 5-8 pét. aigus; nombreux rejets stériles à f. linéaires-aiguës, lâchement imbriquées: 2-4 dm; v. Lieux secs, friches des collines: CC (Jn-At).

S. ALTISSIMUM *Poir.* — Fl. d'un jaune pâle, à 5-8 pét. obtus; rejets stériles à f. ovales épaisses, densément imbriquées; 3-5 dm; v. Coteaux, endroits secs: CC (Jt-At).

S. ACRE *L.* — Pl. très petite; nombreux rejets stériles à f. courtes (3 mm), ovoïdes, densément imbriquées; fl. d'un jaune vif; 4-8 cm; v. Vieux murs, graviers des rivières: C (Jn-Jt).

b) Fl. blanches, roses ou purpurines.

S. ALBUM *L.* — Fl. blanches en corymbe, à pét. obtus; rejets stériles; f. cylindracées, obtuses, éparses sur la tige; 1-3 dm; v. Murs, graviers: C (Jn-At).

S. CEPAEA *L.* — F. verticillées ou opposées, planes, ovales, entières; fl. blanches, en grappe longue et lâche: 1-4 dm: a. Haies, lieux ombragés; R. *Vallées de l'Hers, du Girou* (Jt-S.).

S. RUBENS *L.* — Pl. glanduleuse, rougeâtre, très petite; f. épaisses, obtuses; fl. rosées, sessiles, à pét. très aigus; 3-10 cm: a. Lieux sablonneux, murs: CC (M.-Jt).

S. TELEPHIUM *L.* — Pl. robuste; f. planes, larges, épaisses, denticulées; fl. purpurines, en corymbe serré; 4-6 dm; v. Lieux couverts, bois: R (Jt-S.).

3 — SEMPERVIVUM. — Joubarbe.

S. TECTORUM *L.* — Fl. roses, grandes (20-30 mm); à la base de la pl., rosette de flles dense ressemblant à un petit artichaut; 2-5 dm; v. Murs, toits: R (At-S.).

4 — UMBILICUS. — Ombilic.

U. PENDULINUS *DC.* (*Nombril de Vénus*). — F. radicales orbiculaires, longuement pétiolées; fl. d'un blanc jaunâtre, en longue grappe; 1-4 dm; v. Vieux murs: RR (M.-Jt).

SAXIFRAGACEES

SAXIFRAGA. — Saxifrage.

Sè TRIDACTYLITES *L.* — Petite pl. à tiges en zigzag; f. alternes, à 3-5 lobes divergents; fl. blanches petites (4-6 mm); 4-10 cm; a. Lieux graveleux, murs: C (Av.-Jn).

S. GRANULATA *L.* — Souche munie de bulbilles; f. radicales en rosette, arrondies en rein; fl. blanches, grandes (12-15 mm), à pét. 3 fois plus longs que les sép.; 2-4 dm; b. ou v. Bois, prés ombragés: C *Bords du Touch* (Av.-Jn).

On cultive :

a) Pour leurs fruits, divers RIBES, petits arbrisseaux à f. palmatilobées et à fl. verdâtres ou rougeâtres peu visibles : R. RUBRUM L. (**Groseiller commun**), à baies rouges ou blanches ; R. NIBRUM **L.** (**Cassis**), à baies noires ; R. GROSSULARIA **L.** (**Groseiller à maquereau**), arbrisseau épineux à grosses baies.

b) Pour leurs fleurs, l'**Hortensia** (HYDRANGEA HORTENSIA **Sieb.**), le **Seringat** (PHILADELPHUS CORONARIUS **L.**).

ORDRE DES LEGUMINOSALES

PAPILIONACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes le plus souvent herbacées, annuelles ou vivaces, mais parfois plantes ligneuses ou même arbres (*Robinia*) : quelques-unes épineuses (Ajoncs, certains Genêts).

Feuilles généralement alternes et stipulées, rarement simples (*Genista tinctoria*), plus souvent composées : trifoliolées (*Trifolium, Medicago, Lotus*), composées-palmées (Lupin) ou composées-pennées : dans ce dernier cas, folioles en nombre impair (feuilles imparipennées) : (Sainfoin) ou en nombre pair (feuilles paripennées : *Vicia, Lathyrus*) et alors pétiole terminé par une *vrille* ou, plus rarement, un simple *mucron* (*Pl. II, 3, 4*) ; très rarement feuilles nulles réduites à une vrille (*Lathyrus aphaca*) (*Pl. II, 5*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — En général grappes, mais parfois ombelles (Lotier) ou fleurs en têtes simulant un capitule (Trèfle), rarement isolées (certaines Gesses).

Fleur. — Irrégulière, hermaphrodite, diplostémone, hypogyne, bâtie sur le type 5 :

$$5\ S + 5\ P + (5 + 5)\ E + 1\ C$$

Périanthe. — Calice gamosépale à 5 divisions ; corolle à 5 pétales, à *préfloraison imbriquée descendante ou vexillaire* comprenant 1 pétale supérieur à grand développement : *étendard ou vexillum*, 2 pétales latéraux recouverts par le précédent : *ailes*, 2 pétales inférieurs en général soudés, recouverts par les ailes : *carène* (*Pl. III, 4*).

Androcée. — 10 étamines, toutes soudées en tube par les filets : *androcée monadelphe* (*Genista*) ou 9 soudées en tube, la 10e libre : *androcée diadelphe* (cas le plus général) (*Pl. III, 9*).

Gynécée. — Un seul carpelle, à 1 style et 1 stigmate enveloppé par le tube staminal.

Fruit : Gousse à nombreuses graines, ordinairement déhiscente par 2 valves.

Cas particuliers : gousse indéhiscente à une seule graine (*Trifolium*). gousse enroulée en spirale munie souvent d'aiguillons ou de crochets (*Medicago*). gousse divisée par des étranglements en articles monospermes : *gousse lomentacée* (*Ornithopus*) (*Pl. VII. 9*).

1 — F. nulles, simples ou trifoliolées.

2 — Pas de stipules ou celles-ci de moins de 3 mm ou transformées en épines ; étam. monadelphes ; fl. jaunes.

3 — Calice à 1 ou 2 lèvres fendues jusqu'à la base ; f. simples.

4 — Calice à 2 lèvres distinctes, très velu ; f. et rameaux épineux. *ULEX* 1

4 — Calice à 1 seule lèvre, glabre ; f. et rameaux non épineux. *SPARTIUM* 2

3 — Calice à 2 lèvres non fendues jusqu'à la base ; f. simples ou trifoliolées.

4 — Style contourné en spirale ou en cercle ; calice membraneux. *SAROTHAMNUS* 3

5 — F. simples ; étendard étroit. *GENISTA* 4

5 — F. trifoliolées ; étendard larges. *CYTISUS* 5

2 — Stipules de plus de 3 mm et non transformés en épines ; étam. diadelphes (sauf *Argyrolobium* et *Ononis*).

3 — F. simples, à stipules très courtes (v. *Lathyrus Nissolia*) ou f. réduites à une vrille ; dans ce cas, larges stipules imitant 2 f. opposées (v. *Lathyrus aphaca*).

3 — F. à 3 folioles, sauf parfois les florales qui sont simples.

4 — Stipules non foliacées, bien distinctes des folioles.

5 — F. à 3 folioles très inégales, la terminale bien plus grande (v. *Coronilla Scorpioïdes*).

6 — Carène à long bec enroulé en spirale ; f. à petites stipules secondaires (*stipelles*) à la base de chaque foliole. *PHASEOLUS* 22

6 — Carène n'ayant pas ce caractère ; pas de stipules secondaires.

7 — Gousse renfermée dans le calice ou la corolle persistante ; fl. ordinairement en têtes.

8 — Fl. bleuâtres ou violacées en capitules entourés d'un involucre, à corolle non persistante ; stipules libres. *PSORALEA* 21

8 — Fl. blanches, roses ou jaunes, à corolle persistante se desséchant sur place ; stipules soudées par leur base au pétiole. *TRIFOLIUM* 13

7 — Gousse ± saillante; corolle caduque.

8 — Etam. monadelphes; fl. roses ou jaunes.

9 — Fl. jaunes, 1-3 à l'extrémité des rameaux; folioles entières velues-soyeuses. *ARGYROLOBIUM* 6

9 — Fl. roses ou jaunes, en grappes feuillées; folioles dentées. *ONONIS* 8

8 — Etamines diadelphes; fl. blanches, jaunes ou violettes.

9 — Fl. nombreuses, en grappe spiciforme allongée; gousse courte, ovale, de 3-6 mm. *MELITOTUS* 12

10 — Gousse arquée en rein, courbée en faux ou contournée en spirale, souvent munie d'aiguillons ou de crochets. *MEDICAGO* 10

10 — Gousse linéaire de 8-12 mm de long. *TRIGONELLA* 11

4 — Stipules foliacées, assez semblables aux folioles.

5 — Tiges ligneuses à la base; fl. blanchâtres à carène noirâtre.

6 — Folioles linéaires, soyeuses, à poils appliqués. *DORYCNIUM* 14

6 — Folioles oblongues, velues-laineuses. *BONJEANIA* 15

5 — Tiges entièrement herbacées; fl. jaunes.

6 — Fl. grandes (25 mm environ), solitaires. *TETRAGONOLOBUS* 16

6 — Fl. moins grandes, en ombelles. *LOTUS* 17

1 — F. composées-palmées (= digitées) ou composées-pennées, souvent à 2 folioles chez les *Lathyrus*.

2 — F. digitées, à 8-9 folioles; étam. monadelphes. *LUPINUS* 7

2 — F. composées-pennées; étam. diadelphes (sauf *Anthyllis*).

3 — F. paripennées, terminées par une vrille ou un mucron.

4 — Stipules foliacées, plus grandes que les folioles. *PISUM* 24

4 — Stipules non foliacées, plus courtes que les folioles.

5 — Filets des étam. se détachant du tube à des niveaux échelonnés; f. à folioles généralement nombreuses, à nervures pennées (rarement 1-3 paires de folioles seulement). *VICIA* 23

5 — Filets des étam. se détachant du tube au même niveau ; f. souvent à une seule paire de folioles, à nervures principales partant toutes de la base de la foliole (sauf chez *L. niger*). pp. *LATHYRUS* 25

3 — F. imparipennées, terminées par une foliole.

4 — Etam. monadelphes ; fl. en têtes denses ; gousse incluse dans le calice. *ANTHYLLIS* 9

4 — Etam. diadelphes ; gousse saillante hors du calice.

5 — Fl. en ombelles ; gousse divisée par des étranglements en articles transversaux.

6 — Fl. petites (5-7 mm) ; gousse veinée en réseau. *ORNITHOPUS* 27

6 — Fl. plus grandes (au moins 10 mm) ; gousse non veinée en réseau.

7 — Gousse sinueuse, à articles creusés d'un côté d'échancrures en fer à cheval. *HIPPOCREPIS* 28

7 — Gousse droite ou légèrement arquée, sans échancrures. *CORONILLA* 26

5 — Fl. en grappes ; gousse non articulée.

6 — Arbre élevé, à stipules transformées en épines. *ROBINIA* 19

6 — Pl. herbacées.

7 — Gousse suborbiculaire, dentée ou munie de courtes épines ; stipules soudées ; fl. roses. *ONOBRYCHYS* 29

7 — Gousse jamais dentée-épineuse ; stipules libres.

8 — Pl. couchée ou ascendante ; fl. d'un jaune verdâtre. *ASTRAGALUS* 18

8 — Pl. dressée ; fl. bleuâtres, rarement blanches. *GALEGA* 20

1 — ULEX. — Ajonc.

U. EUROPAEUS *L.* — Arbrisseau très épineux et rameux ; fl. axillaires, de 15 mm environ ; gousse très velue, courte (12-15 mm sur 6-7) ; 1-2 m ; v. Bois, landes : C (F.-M. et automne).

2 — SPARTIUM. — Spartier.

S. JUNCEUM *L.* (*Genêt d'Espagne*). — Arbrisseau à rameaux en forme de jonc : f. simples, peu nombreuses ; fl. en grappes terminales ; gousse de 6-8 cm sur 7 mm, presque glabre ; 1-3 m ; v. Coteaux, bois clairs : CC (M.-Jt).

3 — SAROTHAMNUS. — Sarothamne.

S. SCOPARIUS *Koch.* (*Genêt à balai*). — Arbrisseau à f. inf. trifoliolées, les sup. simples; fl. solitaires ou géminées; gousse noire de 4-5 cm sur 8 mm, à longs poils sur les bords; 1-2 m; v. Landes, bois: CCC (Av.-Jn).

4 — GENISTA. — Genêt.

a) Sous-arbrisseaux non épineux.

G. TINCTORIA *L.* — Tiges non ailées; fl. en grappes terminales feuillées; corolle et gousse glabres; 3-10 dm; v. Prés, bois: CC (M.-Jt).

G. SAGITTALIS *L.* — Pl. à peine ligneuse à la base, à tiges largement ailées; fl. en grappes terminales non feuillées; corolle glabre; gousse velue; 1-4 dm; v. Bois, bruyères: CC (M.-Jt).

G. PILOSA *L.* — Rameaux, flles, étendard, gousse velus-soyeux.

b) Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux ± épineux.

G. GERMANICA *L.* — Sous-arbrisseau à anciens rameaux épineux, les jeunes inermes; f. simples, ciliées; fl. petites, en grappes terminales; corolle et gousse velues; 3-6 dm; v. Bois: C *Bouconne, Larramet, vallée du Girou* (M.-Jn).

G. ANGLICA *L.* — Jeunes rameaux épineux; corolle et gousse glabres.

G. SCORPIUS *DC.* (*Epine-fleurie*). — Arbrisseau de 1-2 m, très épineux.

5 — CYTISUS. — Cytise.

C. SUPINUS *L.* — Sous-arbrisseau, couché-radicant; fl. par 2-7 en têtes terminales entourées par les flles sup.; 2-6 dm; v. Bois: C *Bouconne, Larramet* (M.-Jt).

C. LABURNUM *L.* (*Faux-Ebénier*). — Arbuste à grandes fl. en longues grappes pendantes; 3-6 m; v. Planté dans les jardins ou en haies, spontané dans l'Est de la France (M.-Jn).

6 — ARGYROLOBIUM. — Argyrolobe.

A. LINNAEANUM *Walp.*

7 — LUPINUS. — Lupin.

L. RETICULATUS *Desf.* — Fl. bleues; folioles très étroites; 2-5 dm; a. Champs sablonneux: R (M.-Jn).

Le L. ALBUS L. à fl. blanches est parfois cultivé

8 — ONONIS. — Bugrane.

O. REPENS *L.* (*Arrête-bœuf*). — Souche longuement rampante; fl. roses, en grappes; gousse plus courte que le calice; 2-6 dm; v. Champs incultes: CCC (Jn-S.).

O. NATRIX *L.* (*Coquesigrue*). — Fl. jaunes striées de pourpre, grandes (plus de 15 mm); gousse plus longue que le calice; pl. visqueuse; 3-5 dm; v. Graviers de la Garonne: R (M.-Jt).

O. COLUMNAE *All.* — Fl. jaunes, à corolle plus courte que le calice.

9 — ANTHYLLIS. — Anthyllis.

A. VULNERARIA *L.* — Fl. jaunes ou rougeâtres, à calice renflé en vessie; f. à folioles très inégales, la sup. plus grande; 2-5 dm; v. Prés: R *Bords de la Garonne, de l'Hers* (M.-Jt).

10 — MEDICAGO. — Luzerne.

a) Gousses sans aiguillons.

M. SATIVA *L.* (*Luzerne commune*). — Fl. violettes ou bleuâtres; gousse à 2-3 tours de spire; 3-8 dm; v. Cultivé et souvent subspontané (Jn-S.).

Appelé faussement Sainfoin par les paysans.

M. FALCATA *L.* — Fl. jaunes; gousse courbée en faux.

M. MEDIA *Pers.* — Fl. bariolées de jaune et de violet; gousse courbée en anneau.

M. LUPULINA *L.* (*Lupuline, Minette*). — Fl. jaunes, très petites (2-3 mm) et nombreuses en groupe compact; gousses très petites, arquées en rein; 2-4 dm; b. Lieux cultivés et incultes: CCC (Av.-Oct.).

M. ORBICULARIS *All.* — Gousse grande (10-18 mm de diamètre), en forme de lentille à 2-5 tours de spires, noire à maturité; 2-6 dm; a. Coteaux bien exposés: R (M.-Jt).

M. POURRETI *Noulet* (= TRIGONELLA HYBRIDA *Pourr.*).

b) Gousses munies d'aiguillons.

M. MACULATA *Willd.* — Folioles g[t] tachées de noir; fl. jaunes, 2-5 sur des pédoncules plus courts que la flle: gousse à faces planes, hérissées d'aiguillons entrecroisés; 2-6 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-Jn).

M. HISPIDA *Gaertn.* — Folioles non tachées de noir; fl. jaunes, 3-8 sur des pédoncules égalant la flle; gousse à faces planes et à spires lâches, polymorphes, à aiguillons de taille variable; 2-5 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CC (M.-Jt).

M. MINIMA *Lam.* — Pl. velue blanchâtre; fl. jaunes, 1-5 sur des pédoncules courts; gousse velue, globuleuse, à spires serrées; 5-30 cm; a. Pelouses sablonneuses, bords des chemins: CC (M.-Jt).

M. GERARDI *Willd.*

11 — TRIGONELLA. — Trigonelle.

T MONSPELIACA *L.*

Le **Fenu-grec** (T. FOENUM-GRAECUM **L.**) à fl. blanches et longues gousses est parfois cultivé.

12 — MELILOTUS. — Mélilot.

M. ALBUS *Desf.* — Fl. blanches, inodores, en grappes serrées; folioles oblongues; gousse de 4 mm, glabre; 4-15 dm; b. Bords des rivières: C *Vallée de la Garonne* (Jn-At).

M. OFFICINALIS *Lam.* — Fl. jaunes (4-5 mm de long), en grappes assez lâches; pét. très inégaux; folioles oblongues; gousse de 3 mm, glabre; 4-8 dm; b. Bords des champs: C (M.-S.).

M. ALTISSIMUS *Thuil.* (= M. MACRORHIZUS *Pers.*). — Fl. jaunes, en grappes longues et serrées; pét. égaux; folioles linéaires; gousse de 4-5 mm. pubescente; 8-15 dm; b. ou v. Bords des rivières: C *Hers, Touch* (Jt-S.).

M. PARVIFLORUS *Desf.*— Fl. et gousses très petites (2-3 mm), en grappes serrées.

13 — TRIFOLIUM. — Trèfle.

1) Fl. jaunes.

T. FILIFORME *L.* — Fl. d'un jaune pâle, à la fin blanchâtres, peu nombreuses (6-15), en têtes assez lâches; étendard lisse; 5-30 cm; a. Pelouses: CC (M.-Oct.).

T. CAMPESTRE *Schreb.* — Fl. d'un jaune vif, à la fin roussâtres, nombreuses (20-40), en têtes serrées; étendard strié; style bien plus court que la gousse; 1-4 dm; a. Champs, prés: CC (M.-Oct.).

T. PATENS *Schreb.* — Style presque aussi long que la gousse.

2) Fl. blanches, d'un blanc jaunâtre ou d'un blanc rosé.

T. REPENS *L.* — Pl. glabre, à tiges rampantes; fl. blanches, à la fin toutes réfléchies, nettement pédicellées; 1-4 dm; v. Bords des chemins: CCC (M.-S.).

T. OCHROLEUCUM *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre, en grosses têtes globuleuses; f. supér. opposées; pl. velue; 1-4 dm; v. Prés, bois secs: CC (M.-Jt).

T. ARVENSE *L.* (*Pied-de-Lièvre*). — Pl. velue-blanchâtre; folioles étroites; fl. à corolle très petite plus courte que le calice, en têtes oblongues à aspect soyeux; 1-3 dm; a. ou b. Champs siliceux: CC (Jn-S.).

T. SCABRUM *L.* — Fl. blanchâtres, en petites têtes axillaires et terminales; corolle plus courte que le calice; folioles à nervures latérales arquées en dehors; 5-20 cm; a. Pelouses sèches: C (M.-Jt).

T. SUBTERRANEUM *L.* — Pl. couchée-étalée, à f. longuement pétiolées; fl. blanches réfléchies, très peu nombreuses (2-5), en têtes lâches; 5-30 cm; a. Pelouses des terrains siliceux: C (Av.-Jn).

T. MARITIMUM *Huds.* — Fl. d'un blanc rosé, en têtes ovoïdes pédonculées assez petites (10-14 mm de large); corolle 2 fois plus longue que le calice à dents inégales; 1-4 dm; a. Prés humides: R *Bords de l'Hers* (M.-Jt).

T. LAPPACEUM *L.* — Calice à dents presque égales, ciliées, filiformes, à la fin très étalées; fl. d'un blanc rosé, à corolle égalant au plus le calice; 1-4 dm; a. Prés: R (M.-Jt).

3) Fl. roses ou rouges.

A) Fl. en petites têtes sessiles, axillaires et terminales.

T. STRIATUM *L.* — Pl. velue; fl. roses, en têtes ovoïdes ou oblongues; calice à dents dressées; 1-3 dm; a. Bords des chemins sablonneux, prés: CC M.-Jt).

T. GLOMERATUM *L.* — Pl. glabre; fl. roses en têtes globuleuses; calice à dents recourbées; 1-3 dm; a. Pelouses et coteaux secs: C (M.-Jt).

T. BOCCONEI *Savi.*

B) Fl. en têtes pédonculées.

a) Fl. en têtes globuleuses.

T. PRATENSE *L.* — Fl. en grosses têtes terminales, à calice velu extérieurement; stipules à partie libre, large, brusquement terminée en pointe; 1-3 dm; v. Prés, bords des chemins: CCC (M.-Oct.).

T. MEDIUM *L.* — Diffère du précédent par le calice glabre extérieurement et les stipules à partie libre étroite, atténuée progressivement; 1-4 dm; v. Bois: R *Bouconne, Larramet* (M.-Jt).

T. ELEGANS *Savi.* — Fl. roses en têtes de 15-20 mm, à la fin toutes réfléchies; folioles très nervées sur les bords, finement dentées; pl. glabre; 2-5 dm; v. Bois, pelouses: C (Jn-S.).

T. FRAGIFERUM *L.* — Pl. velue couchée-radicante; fl. roses en petites têtes denses; calice fructifère renflé en vessie membraneuse; 1-3 dm; v. Bords des chemins: C (Jn-S.).

T. STRICTUM *L.*

b) Fl. en têtes oblongues ou cylindriques.

T. INCARNATUM *L.* (*Farouch*). — Calice à dents velues presque égales, étalées en étoile après la floraison; folioles obovales; 2-5 dm; a. Cultivé et souvent subspontané (M.-Jt).

T. ANGUSTIFOLIUM *L.* — Folioles très étroites; fl. roses, à corolle égalant le calice; celui-ci à dents raides, ciliées; 1-4 dm; a. Prés secs, coteaux: CC (Jn-Jt).

T. RUBENS *L.* — Fl. rouges en grosses têtes allongées; calice à dents très inégales, dépassé nettement par la corolle; folioles coriaces, fortement nervées; 2-6 dm; v. Bois: C (Jn-At).

14 — DORYCNIUM. — Dorycnium.

D. SUFFRUTICOSUM *Vill.* — Fl. en petites têtes de 5-12 fl.; folioles linéaires-lancéolées, soyeuses; sous-arbrisseau rameux en buisson; 3-5 dm; v. Coteaux arides: R (M.-Jt).

15 — BONJEANIA. — Bonjeanie.

B. HIRSUTA *Reich.* — Fl. en têtes assez grandes; folioles oblongues, velues-laineuses comme la tige; pl. ligneuse à la base; 2-5 dm; v. Friches des collines, coteaux: R (M.-Jt).

16 — TETRAGONOLOBUS. — Tétragonolobe.

T. SILIQUOSUS *Roth.* — Fl. jaune pâle, solitaires sur des pédoncules portant une petite flle à leur sommet; gousse bordée de 4 ailes planes; 1-4 dm; v. Prairies humides: R (M.-Jt).

17 — LOTUS. — Lotier.

L. CORNICULATUS *L.* — Souche dure, non rampante; tige pleine: fl. 3-6 par ombelle; pl. polymorphe; 1-4 dm; v. Prés, bois, champs: CCC (M.-S.).

L. ULIGINOSUS *L.* — Souche rampante-stolonifère; tige creuse; fl. 6-12 par ombelle; 3-8 dm; v. Marécages, prés humides: C (Jn-S.).

L. ANGUSTISSIMUS *L.* — Pl. annuelle; fl. 1-2, petites (6-7 mm), sur des pédoncules grêles; gousse 4-6 fois plus longue que le calice (15-30 mm): 1-4 dm; a. Champs sablonneux: C (M.-Jt).

L. HISPIDUS *Desf.* — Fl. 2-4 par pédoncule; gousse de 8-15 mm.

18 — ASTRAGALUS. — Astragale.

A. GLYCIPHYLLOS *L.* (*Réglisse sauvage*). — F. à 4-6 paires de folioles grandes, ovales; gousses arquées de 30-35 mm de long; 3-10 dm; v. Lieux herbeux: C *Bords de la Garonne* (M.-At).

19 — ROBINIA. — Robinier.

R. PSEUDACACIA *L.* (1). — Fl. blanches, en longues grappes; 2-3 m; v. Planté, souvent subspontané (Av.-Jn).

20 — GALEGA. — Galéga.

G. OFFICINALIS *L.* — F. à 5-8 paires de folioles lancéolées; fl. nombreuses en grappes axillaires; gousses droites de 2-3 cm; 5-10 dm; v. Bords des cours d'eau: C *Garonne, Touch* (Jn-At).

21 — PSORALEA. — Psoralée.

P. BITUMINOSA *L.* — Folioles dégageant, quand on les froisse, une odeur de bitume; fl. 10-15 en têtes serrées sur des pédoncules allongés; 4-10 dm; v. Coteaux, endroits secs: C (M.-At).

22 — PHASEOLUS. — Haricot.

P. VULGARIS *L.* — Pl. grimpante, allongée (var. *communis* Asch.) ou dressée, courte (var. *nanus* L.); fl. de couleurs variées. Cultivé, parfois subspontané (Jn-S.).

23 — VICIA. — Vesce.

A) Fl. grandes de 1 cm et plus de long.

a) Fl. 1-2, subsessiles à l'aisselle des flles.

V. SATIVA *L.* (2). — Fl. roses ou violacées; stipules dentées, g^t tachées; pl. polymorphe; 2-8 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-Jt).

V. LUTEA *L.* — Fl. d'un jaune pâle ou teintées de violet; flles à étendard glabre; gousse hérissée de poils blancs; 2-5 dm; a. Champs, prés: CC (M.-Jt).

V. HYBRIDA *L.* — Fl. jaunâtres, à étendard velu.

V. PEREGRINA *L.* — Fl. violettes; folioles linéaires, échancrées au sommet.

b) Fl. 1-6, en petites grappes courtement pédonculées.

V. FABA *L.* (*Fève*). — Fl. grandes (25 mm environ), blanches avec des taches noires sur les ailes; vrilles non-rameuses; 3-8 dm; a. Cultivé, parfois subspontané (M.-Jt).

V. SEPIUM *L.* — Fl. d'un violet sale, striées de pourpre; f. à 5-7 paires de folioles larges de 1 cm; 4-8 dm; v. Bois et buissons: CC (M.-S.).

V. NARBONENSIS *L.* — Fl. d'un pourpre terne, plus foncées sur les ailes, grandes; f. à 2-3 paires de folioles larges de 2-3 cm, ovales; 2-5 dm; v. Bois, broussailles: R *Bords du Touch* (M.-Jt).

---

(1) Appelé faussement « Acacia » qui est en réalité le nom scientifique des « Mimosas » des fleuristes.

(2) Le type, à fl. grandes (2,5-3 cm) et gousses jaunâtres à maturité est cultivé et souvent subspontané, mais on trouve aussi fréquemment une sous-espèce : V. ANGUSTIFOLIA **Reich.**, qui s'en distingue par ses fl. de moins de 2 cm et ses gousses noirâtres ou brunes.

V. BITHYNICA *L.* — F. à 1-2 paires de folioles à grandes stipules incisées; fl. 1-3, à étendard violacé et ailes blanches: 2-6 dm; v. Bords des champs, moissons: CC (M.-Jn).

c) Fl. bleues, nombreuses (15-25) sur un pédoncule commun allongé.

V. CRACCA *L.* — Fl. s'ouvrant successivement de la base au sommet de la grappe; calice non bossu; étendard à limbe égalant l'onglet ou plus long que lui; 8-15 dm; v. Haies, buissons: CC (M.-At).

V. VARIA *Host.* (= V. INCUICULATA *Clavaud*). — Fl. s'ouvrant presque toutes en même temps; calice bossu à la base; étendard à limbe 2 fois plus court que l'onglet; 3-10 dm; a. ou b. Cultures: CC (Jn-At).

B) Fl. petites, de moins de 1 cm de long.

V. HIRSUTA *Koch.* — Fl. d'un blanc bleuâtre, de 3-5 mm, 3-8 en grappes sur des pédoncules égalant environ la flle; gousse petite (8-10 mm), velue, à 2 graines; 2-6 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (M.-At).

V. TETRASPERMA *Moench* (1). — Fl. de 4-5 mm, lilas veinées de violet, 1-2 par pédoncule; gousse courte (9-12 mm), à 4 graines; 2-5 dm; a. Lieux cultivés, lisières de bois: CC (M.-Jt).

V. LATHYROIDES *L.* — Fl. violettes de 6-7 mm, solitaires, subsessiles; gousse de 20-30 mm sur 3, linéaire; 5-25 cm; a. Lieux secs et sablonneux: R (Ms-M.).

V. LENS *Coss. et G.* (*Lentille*). — Fl. de 5-7 mm, d'un blanc bleuâtre, à corolle un peu plus courte que le calice; gousse courte (15 mm), à 2 graines; 2-4 dm; a. Cultivé (Jn-At).

24 — PISUM. — Pois.

P. ARVENSE *L.* — Fl. de 15-20 mm, à étendard bleuâtre et ailes pourpres; gousse de 4-5 cm, à graines anguleuses marbrées; 3-8 dm; a. Moissons: C (M.-At).

P. SATIVUM *L.* (*Petit-pois*). — Fl. plus grandes, blanches à étendard violet noir; gousses plus longues (6-7 cm), à graines sphériques non marbrées; 8-12 dm; a. Cultivé (Av.-Jt).

25 — LATHYRUS. — Gesse.

A) Flles terminées par une vrille.

a) Fl. jaunes.

L. APHACA *L.* — F. réduites à une vrille rameuse, mais à stipules très grandes, sagittées, imitant 2 flles opposées; fl. 1-2 sur de longs pédoncules; 2-5 dm; a. Moissons, haies: CC (M.-Jt).

L. PRATENSIS *L.* — F. à une paire de folioles, à stipules sagittées; fl. 4-10 sur de longs pédoncules; tiges non ailées; 3-8 dm; v. Prés, champs, haies: CCC (M.-At).

L. ANNUUS *L.* — F. à une paire de folioles, à stipules filiformes; fl. 1-3 sur des pédoncules assez courts; tiges ailées dans le haut; 4-10 dm; a. Moissons: CC (M.-Jn).

b) Fl. ayant une autre couleur.

(1) Parfois fl. plus colorées, plus grandes (6-7 mm), plus nombreuses (2-5), gousse plus longue (12-18 mm), à 5-8 graines: S.E. V. GRACILIS **Lois.**

L. LATIFOLIUS *L.* (*Pois vivace*). — Fl. d'un rose vif, grandes (20-25 mm), sur des pédoncules dépassant longuement les flles: tiges et pétioles à ailes larges (5-10 mm); 1-2 m; v. Bords des bois, broussailles: C (Jn-At).

L. SILVESTRIS *L.* — Fl. d'un rose sale, de 14-18 mm, en grappes sur des pédoncules dépassant à peine les flles: tiges et pétioles à ailes assez étroites: 8-15 dm; v. Haies, champs: R *Pech-David* (Jn-At).

L. SPHAERICUS *Retz.* — F. à une paire de folioles graminiformes, à vrilles sup. simples; fl. d'un rouge brique (10 mm), solitaires sur des pédoncules égalant le pétiole; 1-4 dm; a. Bois, prés: C (M.-Jt).

L. ANGULATUS *L.* — F. à une paire de folioles graminiformes, à vrilles sup. rameuses: fl. d'un rouge bleuâtre (8-10 mm), solitaires sur des pédoncles bien plus longs que le pétiole; 2-4 dm; a. Moissons, lieux secs: R (M.-Jt).

L. HIRSUTUS *L.* — Pl. velue, à tiges ailées; f. à une paire de folioles; fl. de 1 cm, d'abord violacées, puis bleuâtres, 1-3 sur des pédoncules bien plus longs que la flle; gousse hérissée de poils; 3-10 dm; b. Moissons, bords des bois: C (M.-Jt).

L. CICERA *L.* — L. OCHRUS *DC.*

On cultive le L. ODORATUS L. (**Pois de Senteur**), pl. annuelle à fl. très grandes, odorantes, de couleurs variées.

B) Flles sans vrille.

L. NISSOLIA *L.* — F. simples, graminiformes; fl. rougeâtres assez petites (12 mm), 1-2 sur des pédoncules moins longs que la flle; 3-8 dm; a. Moissons, bords des bois: R (M.-Jt).

L. MACRORHIZUS *Wimm.* — F. à 2-4 paires de folioles, à pétiole terminé par un mucron; fl. rouge violacé, puis bleuâtres (12-15 mm), 2-5 par pédoncule; tiges ailées; souche à renflements tubéreux; 2-4 dm; v. Bois: CC (Av.-Jn).

L. NIGER *Bernh.* — F. à 4-6 paires de folioles, à nervures pennées, à pétiole terminé par un mucron; fl. d'un rouge violacé puis bleuâtres (10-13 mm), 4-8 par pédoncule; pl. noircissant par la dessication; 3-8 dm; v. Bois: C *Bords du Touch, de l'Aussonnelle; Bouconne* (M.-Jt).

26 — CORONILLA. — Coronille.

C. EMERUS *L.* — Arbrisseau à fl. jaunes, 2-4 par pédoncule; onglet des pét. 2 fois plus long que le calice; f. imparipennées, à 2-4 paires de folioles ovales; gousses très longues (5-10 cm), droites; 5-15 dm; v. Bois des coteaux calcaires: C (Av.-Jn).

C. SCORPIOIDES *Koch.* (SCORPIOÏDES MATTHIOLI *Dod.*). — F. la plupart à 3 folioles, la terminale bien plus grande; ombelle à 2-4 fl. jaunes, petites; gousses arquées; 1-4 dm; a. Champs cultivés: C *Pech-David* (M.-Jn).

C. VARIA *L.* — Fl. de 1 cm, panachées de blanc, de rose et de violet, 10-15 en ombelles longuement pédonculées; f. à 7-12 paires de folioles; 3-6 dm; v. Endroits frais: R *Bords de la Garonne* (M.-Jt).

27 — ORNITHOPUS. — Ornithope.

O. COMPRESSUS *L.* — Fl. jaunes, petites (5-6 mm), 3-5 par pédoncule; f. à nombreuses folioles pubescentes blanchâtres; gousses arquées; 2-4 dm; a. Lieux secs et sablonneux: CC (Av.-Jn).

O. PERPUSILLUS *L.* (*Pied d'oiseau*). — Fl. très petites (4-5 mm), d'un blanc mêlé de rose et de jaune. 3-8 par pédoncule; f. à 5-12 paires de folioles; gousses pubescentes, droites ou à peine arquées; 1-3 dm; a. Lieux sablonneux: R (M.-Jt).

O. SATIVUS *Link.* — Fl. roses de 6-7 mm, 2-5 sur des pédoncules bien plus longs que la flle; gousses glabres; 1-5 dm; a. Lieux sablonneux: R (M.-Jt).

O. EBRACTEATUS *Brot.*

28 — HIPPOCREPIS. — Hippocrepis.

H. COMOSA *L.* — Fl. jaunes, 5-12 en ombelles sur des pédoncules bien plus longs que la flle; 1-3 dm; v. Lieux secs et arides, surtout calcaires: C (Av.-Jn).

29 — ONOBRYCHIS. — Sainfoin.

O. SATIVA *Lam.* — Fl. nombreuses, en grappes sur des pédoncules allongés; f. à 6-12 paires de folioles: 2-6 dm; v. Cultivé et souvent subspontané (Mt-Jt).

Appelé faussement Luzerne par les paysans.

— Le **Baguenaudier** (COLUTEA ARBORESCENS **L.**) est un arbrisseau ornemental uniquement cultivé dans la région, à fl. jaunes et à gousses très renflées-vésiculeuses.

— Les **Pois-chiche** (CICER ARIETINUM **L.**) à f. imparipennées à folioles dentées en scie étaient cultivés autrefois pour l'alimentation.

CAESALPINIACEES

Fleur type à *préfloraison imbriquée ascendante ou carénale:* pétale postérieur: *étendard* plus petit que les pétales latéraux: *ailes*, qui sont eux-mêmes recouverts par les 2 pétales antérieurs correspondant à la carène des Papilionacées: 10 étamines libres: 1 carpelle; fruit: *gousse.*

CERCIS. — Gainier.

C. SILIQUASTRUM *L.* (*Arbre de Judée*). — Fl. roses, paraissant avant les flles, semblant sortir de l'écorce; f. entières, orbiculaires, en cœur à la base; 3-10 m; v. Planté (Ms-Av.).

GLEDITSCHIA. — Févier.

G. TRIACANTHOS *L.* — Arbre muni de très longues épines brun rougeâtre, souvent ramifiées; f. composées-bipennées: gousses rougeâtres, très longues: 25-30 m; v. Planté (Jn-Jt).

ORDRE DES OPUNTIALES

Le **Figuier de Barbarie** (OPUNTIA VULGARIS **Miller**), de la famille des CACTACEES, à tiges charnues, épineuses, articulées (raquettes), très abondant dans la région méditerranéenne, est cité comme naturalisé sur quelques murs.

ORDRE DES MYRTALES

LYTHRACEES

— Calice allongé, tubuleux ; style filiforme. *LYTHRUM* 1
— Calice court, en cloche ; style presque nul. *PEPLIS* 2

1 — LYTHRUM. — Lythrum.

L. SALICARIA *L.* (*Salicaire*). — Fl. grandes (10-12 mm), d'un rouge violacé, en épi terminal ; 6 sép., 6 pét., 12 étam., dont 6 saillantes ; f. g^t opposées, parfois verticillées ; 5-10 dm ; v. Endroits humides, bords des eaux : CC (Jn-S.).

L. HYSSOPIFOLIA *L.* — Fl. lilacées, petites (5-6 mm), solitaires à l'aisselle de presque toutes les flles ; celles-ci alternes, nombreuses, lancéolées-linéaires ; 1-4 dm ; a. Fossés, lieux humides : R (M.-S.).

2 — PEPLIS. — Peplis.

P. PORTULA *L.* — Fl. très petites, solitaires à l'aisselle des flles ; pét. rosés, très petits, souvent nuls ; f. opposées, obovales ; pl. couchée-radicante ; 5-30 cm ; a. Lieux humides, mares, R *Larramet* (Jn-S.).

ŒNOTHERACEES (= ONAGRACEES)

Plantes herbacées, à feuilles alternes ou opposées. Fleurs régulières, hermaphrodites, bâties sur les types divers (2, 4 ou 5) ; ovaire infère ; fruit : *capsule*, rarement *akène* (*Circaea*).

1 — Sép., pét., étam. 2 ; fr. hérissé de poils crochus. *CIRCAEA* 3
1 — Sép. 2 ou 4, pét. 4, étam. 8.
2 — Fl. roses ; capsule linéaire allongée ; graines munies d'une aigrette soyeuse. *EPILOBIUM* 1
2 — Fl. jaunes ; capsule cylindracée ; graines sans aigrette. *ŒNOTHERA* 2
1 — Sép. et pét. 5 ; étam. 10 ; fl. jaunes. *JUSSIEUA* 4

— EPILOBIUM. — Epilobe.

E. HIRSUTUM *L.* — Fl. d'un rose pourpre, grandes (2 cm); pl. velue-hérissée; stigmate à 4 lobes étalés en croix; 8-15 dm; v. Endroits humides, bords des eaux: CC (Jt-S.).

E. PARVIFLORUM *Schreb.* — Fl. d'un rose pâle, petites (6-7 mm); stigmate à 4 lobes étalés en croix; pl. velue, à tiges sans lignes saillantes; 3-8 dm; v. Endroits humides: CC (Jn-S.).

E. TETRAGONUM *L.* — Tige à 2-4 lignes saillantes; fl. d'un rose lilas, très petites (3-5 mm); stigmate entier, en massue; 3-8 dm; v. Endroits humides: C (Jn-S.).

— ŒNOTHERA. — Onagre.

Œ. BIENNIS *L.* — Fl. très grandes (4-5 cm), en longs épis feuillés; 5-10 dm; b. Terrains vagues: R *Bords de la Garonne* (Jn-S.).

— CIRCAEA. — Circée.

C. LUTETIANA *L.* — Fl. blanches, petites, en grappes terminales; pétales bilobés; f. ovales en cœur à la base, opposées; 3-6 dm; v. Bois, lieux couverts: R (Jn-S.).

— JUSSIEUA. — Jussieua.

J. GRANDIFLORA *Michx.* — Fl. grandes, solitaires, à pét. échancrés 2 fois plus longs que le calice; pl. aquatique, flottante. v. Eaux: R *Canal du Midi, Hers* (Jn-S.).

— Les FUCHSIA, à fl. pendantes dont toutes les parties sont colorées en rouge violacé, ont des pl. ornementales très cultivées.

HALORRHAGIDACEES

MYRIOPHYLLUM. — Myriophylle.

M. VERTICILLATUM *L.* — M. SPICATUM *L.*

HIPPURIDACEES

HIPPURIS. — Hippuris.

H. VULGARIS *L.*

CALLITRICHACEES (1)

CALLITRICHE. — Callitriche.

C. VERNALIS *Kütz.* — C. STAGNALIS *Scop.* — C. PEDUNCULATA *DC.*

CERATOPHYLLACEES (1)

CERATOPHYLLUM. — Cératophylle.

C. SUBMERSUM *L.* — C. DEMERSUM *L.*

(1) Familles à affinités incertaines qu'on place parfois dans les Ranales à côté des Nymphéacées.

THYMELEACEES (= DAPHNACEES) (1)

THYMELEA. — Thymélée.

T. PASSERINA *Coss.* et *G.* (= PASSERINA ANNUA *Wikstr.*). — Fl. très petites (3 mm) en épi effilé plus long que le reste de la tige; 2-5 dm; a. Champs argilo-calcaires: R (Jn-S.).

ORDRE DES OMBELLALES

OMBELLIFERES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes le plus souvent herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement arbrisseaux; racines pivotantes ou fasciculées, parfois tuberculeuses; tiges cannelées et creuses; feuilles alternes, sans stipules, munies d'une *gaine* souvent développée, en général pennatiséquées à divers degrés, rarement entières (*Bupleurum*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — Rarement ombelles simples pouvant parfois simuler un capitule quand les rayons sont très courts (Panicaut), en général *ombelles composées d'ombellules* portant fréquemment à leur base une ou plusieurs bractées (*involucre* dans le cas des ombelles, *involucelle* dans celui des ombellules) (*Pl. IV, 8, 9, 10*).

Fleur. — Régulière, hermaphrodite, isostémone, épigyne, bâtie sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Périanthe. — 5 sépales en général réduits à 5 dents peu visibles, très rarement accrescents (*Œnanthe*); 5 pétales libres, le plus souvent égaux, parfois inégaux dans les fleurs périphériques de l'ombelle quand celles-ci sont plus grandes que les fleurs du centre.

Androcée. — 5 étamines, alternes avec les pétales.

Gynécée. — 2 carpelles soudés en un *ovaire infère* surmonté de 2 styles persistants dont la base élargie constitue le *stylopode* (*Pl. VI, 18*).

(1) Famille rangée autrefois dans les APETALES.

Fruit. — *Diakène* formé de 2 *méricarpes*, chacun d'eux possède une face interne plane (*face commissurale*), et une face externe (*face dorsale*) portant 5 *côtes* séparées par 4 dépressions ou *vallécules* (*Pl. VI, 16*).

La forme du fruit a une importance primordiale pour la détermination des espèces; 3 cas peuvent se présenter:

a) Le fruit *n'est pas comprimé*, sa section est alors orbiculaire ou suborbiculaire (Coriandre, Fenouil).

b) Le fruit est *comprimé par le dos* parallèlement à la face commissurale qui prend un grand développement. le fruit est alors plus ou moins aplati (*Heracleum*, *Tordylium*, *Pl. VI, 21*) et certaines côtes peuvent être transformées en ailes (Angélique, *Pl. VI, 22*).

c) Le fruit est *comprimé par le côté* perpendiculairement à la face commissurale qui devient étroite; il peut rester globuleux (Ciguë), mais plus souvent il devient plus long que large (*Chaerophyllum*, *Pl. VI, 18*), et les méricarpes sont parfois prolongés par un bec (*Peigne-de-Vénus*, *Pl. VI, 19*).

En outre, les vallécules portent parfois des *côtes secondaires*, couvertes souvent d'aiguillons (Carotte, *Pl. VI, 23*).

A maturité, les méricarpes se séparent et restent fixés à un support commun, la *columelle*, en donnant *2 akènes* (*Pl. VI, 15*).

1 — Pl. à flles et involucre épineux, ressemblant à un chardon. *ERYNGIUM* 35

1 — Pl. non épineuses.

2 — F. non pennatiséquées.

3 — F. entières ou crénelées.

4 — F. très entières, ovales ou lancéolées; fl. jaunes. *BUPLEURUM* 17

4 — F. crénelées, orbiculaires, longuement pétiolées. *HYDROCOTYLE* 34

3 — F. radicales à contour arrondi, à plusieurs lobes profonds, longuement pétiolées. *SANICULA* 36

2 — F., au moins les inf., pennatiséquées à divers degrés.

3 — Fr. hérissé d'aiguillons (caractère visible déjà sur l'ovaire).

4 — Fr. ovoïde aigu, prolongé en bec court et lisse (*Pl. VI, 24*); pl. glabre. *ANTHRISCUS* 28

4 — Fr. sans bec (*Pl. VI, 23*) ; pl. velues.

5 — Bractées de l'involucre divisées; ombelles à nombreux rayons (20-40). *DAUCUS* 1

5 — Bractées de l'involucre entières ou nulles; ombelles à rayons peu nombreux (2-8).

6 — Fl. rouges ou roses; f. une seule fois pennatiséquées. *TURGENIA* 3

6 — Fl. blanches ou d'un blanc rosé; f. plusieurs fois pennatiséquées.

7 — Fr. petit (3 mm de long), hérissé d'aiguillons ou de tubercules sur toute sa surface. *TORILIS* 5

7 — Fr. gros (8-10 mm), portant des aiguillons seulement sur les côtes.

8 — Involucre nul. *CAUCALIS* 4

8 — Involucre formé de bractées lancéolées, blanches-scarieuses aux bords. *ORLAYA* 2

3 — Fr. non hérissé d'aiguillons.

4 — Fl. jaunes, jaunâtres ou d'un vert jaunâtre.

5 — F. en lanières filiformes de moins de 2 mm de large. *FŒNICULUM* 8

5 — F. à lobes les plus larges de plus de 2 mm.

6 — Pl. glabres.

7 — Fr. subglobuleux.

8 — F. sup. à 3 segments larges, ovales, portés sur une gaine bordée de cils frisés; styles dressés ou étalés, égalant le stylopode. *SMYRNIUM* 32

8 — F. sup. à 3 segments étroits, linéaires, portés sur une gaine non ciliée; styles réfléchis, plus longs que le stylopode. *PETROSELINUM* 26

7 — Fr. oblong; styles réfléchis plus longs que le stylopode. *SILAUS* 13

6 — Pl. velues.

7 — Pét. non échancrés, tous égaux; fl. jaunes. *PASTINACA* 10

7 — Pét. échancrés, les extérieurs un peu plus grands; fl. d'un vert jaunâtre (*H. Lecoqi*). pp. *HERACLEUM* 11

4 — Fl. blanches ou rosées.

5 — Fr. ± aplati, muni d'ailes ou d'un rebord saillant.

6 — Méricarpes bordés d'ailes minces, non soudés l'un à l'autre. (*Pl. VI, 22*). *ANGELICA* 7

6 — Méricarpes à rebords en général épais par lesquels ils sont soudés l'un à l'autre ; d'où fr. en forme de lentille.

7 — Pl. glabres ; involucre à bractées nombreuses et réfléchies. *PEUCEDANUM* 9

7 — Pl. velues ; involucre nul ou à bractées non réfléchies.

8 — Fr. hérissé de poils, à rebord épais et rugueux, blanchâtre (*Pl. VI, 21*) ; involucre à plusieurs bractées linéaires ; pl. annuelle. *TORDYLIUM* 12

8 — Fr. glabre à maturité, très aplati, à rebord mince et lisse ; involucre nul ou à 1-2 bractées caduques ; pl. vivace, robuste. pp. *HERACLEUM* 11

5 — Fr. non aplati, plus large que long, subglobuleux ou plus long que large.

6 — F. de la base très allongées, portant des lanières filiformes semblant disposées en croix autour du pétiole. *CARUM* 20

6 — F. n'ayant pas cette forme.

7 — Involucre à longues bractées ± découpées.

8 — Pl. aquatiques. *SIUM* 18

8 — Pl. terrestres. *AMMI* 21

7 — Involucre nul ou à bractées courtes, entières.

8 — Flles, au moins les inf., une seule fois pennatiséquées, à segments ± larges.

9 — Pl. aquatiques ; tiges radicantes aux nœuds inf. *HELOSCIADUM* 25

9 — Pl. terrestres ; tiges jamais radicantes.

10 — Ombelles à 5-20 rayons presque égaux.

11 — Involucre et involucelle à plusieurs bractées filiformes ; f. à segments allongés bordés de dents cartilagineuses très fines. *FALCARIA* 23

11 — Involucre g^{t} nul ; f. inf. à segments ovales ou suborbiculaires, incisés ou bordés de dents non cartilagineuses.

12 — Involucelle nul ; calice à limbe nul. *PIMPINELLA* 19

12 — Involucelle à 2-6 bractées sétacées ; calice à 5 petites dents. *PTYCHOTIS* 24

10 — Ombelles à 2-6 rayons inégaux ; présence d'un involucre et d'un involucelle. *SISON* 22

8 — Flles, au moins les inf., deux à trois fois pennatiséquées, à divisions g^{t} étroites.

9 — Calice à dents visibles.

10 — Calice à dents petites, non accrescentes. *SESELI* 14

10 — Calice à dents très accrescentes et persistant au sommet du fr. (*Pl. VI, 20*). *ŒNANTHE* 16

9 — Calice à limbe nul.

10 — Fr. 2 fois plus large que long. *BIFORA* 6

10 — Fr. aussi long ou plus long que large.

11 — Racine renflée en bulbe ; tige grêle, longuement nue à la base. *CONOPODIUM* 31

11 — Racine non bulbeuse.

12 — Fr. beaucoup plus long que large (*Pl. VI, 18, 19*).

13 — Fr. rude aux bords, prolongé en bec de 4-6 cm bien plus long que les méricarpes. *SCANDIX* 27

13 — Fr. lisse, à bec court (au plus 3 mm) ou sans bec.

14 — Ombelles latérales presque sessiles. *CEREFOLIUM* 29

14 — Ombelles toutes terminales, pédonculées.
CHAEROPHYLLUM 30

12 — Fr. ovoïde globuleux (*Pl. VI, 17*).

13 — Involucre à 3-5 bractées réfléchies; involucelle à 3 bractées plus courtes que l'ombellule. *CONIUM* 33

13 — Involucre nul ou à 1 bractée; involucelle à 3-5 bractées plus longues que l'ombellule.
AETHUSA 15

— **DAUCUS.** — **Daucus.**

D. CAROTA *L.* (*Carotte sauvage*). — Fl. blanches, à pét. du pourtour de mbelle inégaux, la centrale purpurine; ombelles fructifères contractées en nid iseau: racine grêle; 3-8 dm; b. Champs, endroits incultes: CCC (M.-Oct.).

La **Carotte cultivée** (D. SATIVUS **Hoffm.**), a la racine renflée et charnue.

— **ORLAYA.** — **Orlaya.**

O. GRANDIFLORA *Hoffm.* (= CAUCALIS GRANDIFLORA *L.*). — Pét. du pourır de l'ombelle 7-8 fois plus grands que les autres; fr. ovoïde de 8 mm de long; dm; a. Champs argilo-calcaires: C (Jn-At).

O. PLATYCARPOS *Koch.* (= CAUCALIS PLATYCARPOS *L.*). — Pét. du pourır de l'ombelle 2-3 fois plus grands que les autres; ombelle à 2-3 rayons; 2-3 ; a. Champs argilo-calcaires: R (Jn-At).

— **TURGENIA.** — **Turgénie.**

T. LATIFOLIA *Hoffm.* (= CAUCALIS LATIFOLIA *L.*). — Ombelles à 2-6 rayons égaux; fr. de 1 cm de long; pl. hérissée-scabre; 2-5 dm; a. Champs argilocaires: C (M.-At).

— **CAUCALIS.** — **Caucalis.**

C. DAUCOIDES *L.* — Ombelles à 2-4 rayons inégaux; fl. blanches, à pét. pourtour de l'ombelle à peine plus grands que ceux du centre; 1-4 dm; a. amps argilo-calcaires: CC (M.-Jt).

— **TORILIS.** — **Torilis.**

T. NODOSA *Gaertn.* — Ombelles sessiles ou subsessiles, globuleuses, oppos aux feuilles, à 2-3 rayons courts et inégaux; involucre nul: 1-4 dm: a. Champs ultes: C (Av.-Jt).

T. INFESTA *Hoffm.* — Ombelles terminales, planes, longuement pédonculées, à 4-8 rayons; involucre nul ou à 1-2 bractées; 2-5 dm: a. Champs, moissons: CC (Jn-S.).

T. ANTHRISCUS *Gmel.* — Ombelles terminales, convexes, longuement pédonculées, à 5-12 rayons; involucre à 4-5 bractées linéaires; 5-10 dm; a. Bois, haies: CC (M.-At).

T. HETEROPHYLLA *Guss.* — Ombelles longuement pédonculées, à 2-3 rayons; involucre nul; fr. tuberculeux du côté interne; f. sup. simples ou à 3 segments linéaires; 2-6 dm; a. Lieux secs: R (M.-Jt).

6 — BIFORA. — Bifora.

B. TESTICULATA *DC.* (= B. DICOCCA *Hoffm.*). — B. RADIANS *Bieb.*

7 — ANGELICA. — Angélique.

A. SILVESTRIS *L.* — F. très amples, à segments dentés en scie, à gaine renflée; ombelles à 20-30 rayons, à fl. blanches ou rosées; fr. à ailes plus larges que le méricarpe (*Pl. VI, 22*); 5-15 dm; b. ou v. Endroits frais ou humides: C (Jt-S.).

L'**Angélique officinale** (A. ARCHANGELICA **L.**), pl. cultivée aromatique, a les fl d'un vert jaunâtre.

8 — FŒNICULUM. — Fenouil.

F. OFFICINALE *All.* (= ANETHUM FŒNICULUM *L.*). — Ombelles à 10-30 rayons allongés; fr. oblong de 4 mm environ, à odeur d'anis; 8-16 dm; b. ou v. Champs incultes, bords des chemins: CCC (Jt-Oct.).

La variété officinale F. DULCE **DC.**, à ombelles à 5-10 rayons seulement et à fr. plus gros du double, est cultivée.

9 — PEUCEDANUM. — Peucedan.

P. CERVARIA *Lap.* — F. glauques en dessous, à segments larges, à dents spinescentes; ombelles à 15-30 rayons; 5-12 dm; v. Bois, friches des coteaux: C (Jt-Oct.).

P. OREOSELINUM *Moench.* — Pétioles flexueux en zigzag; 5-12 dm; v. Bois siliceux: R *Larramet* (Jt-S.).

10 — PASTINACA. — Panais.

P. SATIVA L. — F. pennatiséquées, à segments larges; ombelles à 6-15 rayons inégaux; fr. ovale ou arrondi, aplati; tige très anguleuse; 8-12 dm; b. Endroits incultes: CC (Jt-S.).

La forme cultivée, à racine épaisse et charnue, est la variété P. HORTENSIS **Ehrh.**

11 — HERACLEUM. — Berce.

H. SPHONDYLIUM *L.* — F. pennatiséquées, à 3-5 segments larges, eux-mêmes + découpés; fl. blanches, à pét. du pourtour de l'ombelle bifides, bien plus grands que les autres; ovaire pubescent mais fr. mûr entièrement glabre; 8-15 dm; v. *Bords de la Garonne et de l'Ariège:* C (Jn-At).

H. LECOQI *G.G.*

— TORDYLIUM. — Tordyle.

T. MAXIMUM *L.* — F. pennatiséquées, à segment terminal bien plus long large; tiges très rudes, hérissées de poils réfléchis; ombelles à 5-10 rayons ts et inégaux; 3-8 dm; a. Champs incultes, haies: CC (Jn-Jt).

— SILAUS. — Silaüs.

S. PRATENSIS *Bess.* — Fl. jaunâtres, en ombelles à 6-15 rayons; f. très ées, à nervures transparentes; tiges presque nues au sommet; 4-10 dm; v. Prés ides: R (Jn-At).

— SESELI. — Séséli.

S. MONTANUM *L.* — F. tripennatiséquées, à divisions linéaires; fl. en om- es à 6-12 rayons; fr. oblong d'abord velu, à la fin glabrescent; pl. glauque; dm; v. Coteaux calcaires: CC (Jt-Oct.).

— AETHUSA. — Ethuse.

A. CYNAPIUM *L.* (*Petite Ciguë*). — Ombelle à 5-12 rayons inégaux; pl. re; 2-6 dm; a. Champs, jardins: R (Jn-Oct.).

— ŒNANTHE. — Œnanthe.

O. PIMPINELLOIDES *L.* — Ombelles à 6-12 rayons: ombellules fructifères rapprochées. planes en dessus; fr. cylindrique. à styles raides aussi longs que (*Pl. VI, 20*); f. inf. bipennatiséquées. à segments ovales, très différentes des ; racines fasciculées, terminées par des renflements ovoïdes; 3-6 dm; v. Bois, secs: CC (Jn-Jt).

O. FISTULOSA *L.* — Ombelles fructifères à 2-3 rayons courts et épais; outes à peu près de même forme, à segments linéaires ou oblongs; 5-10 dm; Bords des eaux, fossés: R (Jn-S.).

O. LACHENALII *Gmel.* — O. PEUCEDANIFOLIA *Poll.*

— BUPLEURUM. — Buplèvre.

B. ROTUNDIFOLIUM *L.* — F. traversées par la tige, presque aussi larges longues; ombelles à 4-8 rayons courts; involucre nul; involucelle à bractées les dépassant longuement l'ombellule; 2-5 dm; a. Lieux cultivés des terrains lo-calcaires: C (Jn-Jt).

B. FRUTICOSUM *L.* — Sous-arbrisseau méditerranéen à f. coriaces; naturalisé bords de la voie ferrée en dessous de Pech-David.

B. TENUISSIMUM *L.*

— SIUM. — Berle.

S. ANGUSTIFOLIUM *L.* — F. pennatiséquées. à segments irrégulièrement sés-dentés: ombelles à 8-20 rayons inégaux: 1-8 dm: v. Eaux dormantes ou cou- es: C (Jt-S.).

S. LATIFOLIUM *L.*

19 — PIMPINELLA. — Boucage.

P. SAXIGRAGA *L.* — F. inf. à segments ovales, sessiles, larges de 1-2 cm tige pleine; fr. très petit, ovoïde; 2-6 dm; v. Coteaux, bois secs: CC (Jt-Oct.).

P. MAGNA *L.* — F. inf. à segments ovales, pétiolulés, larges de 2-4 cm; tig creuse; 5-10 dm; v. Bois et pâturages frais: C (Jn-At).

20 — CARUM. — Carum.

C. VERTICILLATUM *Koch.* — Tige presque nue dans le haut; ombelle 8-15 rayons presque égaux: involucre et involucelle à plusieurs bractées; 5-6 dm v. Lieux marécageux: R *Larramet* (Jn-At).

21 — AMMI. — Ammi.

A. MAJUS *L.* — F. inf. à divisions g[t] ovales ou lancéolées, les sup. à divi sions linéaires, toutes à dents blanchâtres-cartilagineuses; involucre à bractée divisées en 3-5 lanières filiformes; 2-8 dm; a. Champs, vignes: C (Jn-S.).

A. VISNAGA *Lam.*

22 — SISON. — Sison.

S. AMOMUM *L.* — Ombelles nombreuses, à rayons filiformes et divariqués à rayons courts presque égaux; f. inf. à 5-9 segments; 5-10 dm; b. Lieux couverts haies: R *Balma, vallée de l'Hers* (Jt-S.).

S. SEGETUM *L.* (= PETROSELINUM SEGETUM *Koch.*). — Ombelles e ombellules à rayons très inégaux; f. inf. très allongées, à 13-19 segments; 3-6 dm a. Champs, lieux frais: C (Jt-S.).

23 — FALCARIA. — Falcaire.

F. RIVINI *Host.* — F. radicales simples ou ternées, les caulinaires penna tiséquées; fr. oblong, étroit, surmonté des 5 dents persistantes du calice; 3-8 dm b. ou v. Champs: RR *Bords de l'Hers, à Montaudran* (Jt-S.).

24 — PTYCHOTIS. — Ptychotis.

P. HETEROPHYLLA *Koch.* (1).

25 — HELOSCIADIUM. — Helosciadie.

H. NODIFLORUM *Koch.* — Ombelles sessiles ou à pédoncules très courts opposées aux flles, à 4-12 rayons; 3-10 dm; v. Ruisseaux, fossés: CC (Jn-S.).

26 — PETROSELINUM. — Persil.

P. SATIVUM *Hoffm.* — F. inf. plusieurs fois pennatiséquées, les sup. à segments entiers, étroits; fl. d'un vert jaunâtre, en ombelles à 8-20 rayons; p luisante et aromatique; 4-8 dm; b. Cultivé, souvent subspontané (Jn-S.).

27 — SCANDIX. — Scandix.

S. PECTEN-VENERIS *L.* (*Peigne-de-Vénus*). — Ombelles à 2-3 rayons; f linéaire, hérissé; 1-4 dm; a. Champs cultivés: CCC (M.-At).

(1) Dans la région est citée seulement la S.E. P. TIMBALI **Jord.**, à f. de la base à seg ments divisés en lanières étroites.

3 — ANTHRISCUS. — Anthrisque.

A. VULGARIS *Pers.* — Ombelles sessiles ou courtement pédonculées, oppo-es aux flles, à 3-7 rayons grêles; f. molles, velues; 2-6 dm; a. Endroits incultes, écombres: C (M.-Jn).

9 — CEREFOLIUM. — Cerfeuil.

C. SATIVUM *Bess.* (ANTHRISCUS CEREFOLIUM *Hoffm.*). — Ombelles térales presque sessiles, opposées aux flles, à 3-5 rayons grêles; fr. allongé, étroit luisant, à bec de 3 mm; pl. aromatique; 3-8 dm; a. Cultivé, souvent subspon-né (M.-At).

0 — CHAEROPHYLLUM. — Chérophylle.

C. TEMULUM *L.* — Ombelle à 6-12 rayons inégaux, penchée avant la flo-ison; fr. long de 6-7 mm, à styles à la fin recourbés égalant le stylopode (*Pl. VI, 3*); f. bipennatiséquées, à lobes ovales-obtus, d'un vert sombre; pl. velue-héris-ée; à tige tachée de brun dans le bas, renflée aux nœuds; 5-10 dm; b. Haies ois: CC (Jn-Jt).

C. SILVESTRE *L.* (ANTHRISCUS SILVESTRIS *Hoffm.*) (*Cerfeuil sau-age*). — Ombelle à 7-16 rayons presque égaux; fr. luisant de 6 mm de long, à yles dressés, brun à maturité; f. luisantes tripennatiséquées; pl. glabre dans le aut, velue inférieurement; 8-12 dm; v. Prés, bois, haies: C (M.-Jn).

1 — CONOPODIUM. — Conopode.

C. DENUDATUM *Koch.* — F. inf. prenant naissance au sommet du bulbe, mblant sortir de terre; ombelle à 8-12 rayons grêles égaux; fr. oblong, à styles ressés; 2-6 dm; v. Bois secs: R (Jn-Jt).

2 — SMYRNIUM. — Smyrnium.

S. OLUSATRUM *L.*

3 — CONIUM. — Ciguë.

C. MACULATUM *L.* (*Grande ciguë*). — Tige robuste, tachée de pourpre ans le bas; ombelle à 10-20 rayons inégaux; fr. petit (3 mm), ovoïde, à 5 côtes ales saillantes (*Pl. VI, 17*); pl. à odeur vireuse; 7-12 dm; b. Décombres, bords es chemins: C (Jn-At).

4 — HYDROCOTYLE. — Hydrocotyle.

H. VULGARIS *L.*

5 — ERYNGIUM. — Panicaut.

E. CAMPESTRE *L.* (*Chardon-Roland*). — Pl. très épineuse, d'un vert blan-âtre; f. coriaces, ± découpées; involucre à 4-6 bractées étroites, étalées; fl. blan-âtres, serrées en têtes globuleuses ou ovoïdes; 3-6 dm; v. Bords des chemins, eux incultes: CCC (Jt-S.).

36 — SANICULA. — Sanicle.

S. EUROPEA *L.* — Fl. blanches ou rosées, sessiles, en petites têtes globuleuses sur des pédoncules inégaux; fr. globuleux, hérissé d'aiguillons crochus; pl. glabre, à tige presque nue; 2-5 dm; v. Bois frais, lieux couverts: C (M.-Jt).

En plus de la Carotte, de l'Angélique, du Fenouil, du Panais, du Persil et du Cerfeuil déjà cités, on cultive le **Coriandre,** CORIANDRUM SATIVUM **L.,** aux fr. sphériques et diverses formes de **Céleri** (Céleri-à-cotes, Céleri-rave), variétés de l'**Ache des marais,** APIUM GRAVEOLENS **L.,** qui pousse spontanément dans les marécages salés du bord de la mer.

ARALIACEES

HEDERA. — Lierre.

H. HELIX *L.* (*Lierre grimpant*). — F. alternes, pétiolées, de 2 sortes: palmatilobées sur les rameaux végétatifs, entières sur les rameaux florifères; fl. d'un blanc jaunâtre, en ombelles: 5 S, 5 P, 5 E, 5 C; ovaire infère; drupe noire à maturité; longueur variable; v. Murs, bois: CCC (Fl. S.-Oct.; fr.: Ms-M.).

CORNACEES

CORNUS. — Cornouiller.

C. SANGUINEA *L.* — Fl. blanches, en corymbes; 4 S, 4 P, 4 E, 2 C; ovaire infère; petites drupes (5 mm), noires à maturité; f. opposées, courtement pétiolées, à filaments reliant les 2 bords de la cassure quand on les déchire; 1-3 m; v. Haies, bois: CCC (Fl.: M.-Jn; fr.: S.-Oct.).

III. — SOUS-CLASSE DES GAMOPETALES

ORDRE DES ERICALES

ERICACEES

ractères du genre ERICA.

Arbrisseaux à tiges ramifiées, à nombreuses feuilles verticillées, siles, linéaires, caduques après dessication.

Fleurs régulières, hermaphrodites, hypogynes, disposées en grap-, bâties sur le type 4.

4 sépales; 4 pétales soudés en une corolle urcéolée ou campa-lée; 8 étamines en 2 verticilles, *s'insérant sur le réceptable floral* non sur la corolle comme la plupart des Gamopétales); ovaire bère à 4 carpelles soudés.

Fruit: *capsule.*

Corolle beaucoup plus courte que le calice pétaloïde. *CALLUNA* 1

Corolle bien plus longue que le calice. *ERICA* 2

— CALLUNA. — Callune.

C. VULGARIS *Salisb.* (1). — F. petites, opposées, imbriquées sur 4 rangs; d'un rose pourpre, en grappes; petites bractées vertes à la base du calice; 3-10 ; v. Bois siliceux: CC (Jt-Oct.).

— ERICA. — Bruyère.

E. SCOPARIA *L.* (*Bruyère à balai*). — Fl. d'un vert jaunâtre, très nom-uses, en grappes longues et étroites; corolle très petite (1-2 mm); f. verticillées 3-4; 5-12 dm; v. Bois secs: CC (Jt-Oct.).

E. CINEREA *L.* — Fl. rouge violacé, en grappes composées; corolle de 5-6 à anthères incluses; f. verticillées par 3; 2-6 dm; v. Bois secs: R *De Garidech i forêt de Buzet* (Jt-Oct.).

E. VAGANS *L.* — Fl. roses, en grappes compactes souvent terminées par des s; corolle de 3-4 mm à anthères saillantes; f. verticillées par 4-5; 3-8 dm; v. des et bois siliceux: R (Jn-Oct.).

— * La **Busserole** (ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI **L.**), sous-arbrisseau à f. entières et aces, à petites fl. rosées et à baies rouges, est commun en montagne.

(1) Appelé improprement « Bruyère commune », le nom de Bruyère devant être réservé uement aux Erica.

MONOTROPACEES

MONOTROPA. — Monotrope.

M. HYPOPITYS *L.*

ORDRE DES PRIMULALES

PRIMULACEES

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à feuilles simples, sans stipules, toutes radicales en rosettes, alternes ou opposées, parfois verticillées.

Fleurs régulières, hermaphrodites, hypogynes, solitaires, en grappes ou en ombelles, bâties en général sur le type 5 :

5 S + 5 P + 5 E + 5 C

Calice gamosépale à 5 divisions : corolle à 5 lobes ; 5 étamines *superposées aux pétales* et soudées avec eux : 5 carpelles soudés en un ovaire supère uniloculaire portant les ovules sur une colonne s'élevant en son centre (*placentation centrale*) ; un seul style.

Fruit : *capsule*, parfois à *déhiscence pyxidaire*.

1 — F. toutes radicales ; fl. en ombelle. *PRIMULA* 1

1 — F. caulinaires alternes, opposées ou verticillées.

2 — Fl. très petites, à corolle plus courte que le calice : f. alternes. *CENTUNCULUS* 3

2 — Fl. à corolle au moins aussi longue que le calice.

3 — F. caulinaires alternes, les radicales en rosette ; fl. blanches. *SAMOLUS* 5

3 — F. opposées ou verticillées.

4 — Fl. jaunes. *LYSIMACHIA* 2

4 — Fl. rouges, roses ou bleues. *ANAGALLIS* 4

1 — PRIMULA. — Primevère.

P. OFFICINALIS *Jacq.* (*Coucou*). — Fl. odorantes, d'un jaune vif avec 5 taches orangées à la base : calice très renflé, blanchâtre : corolle à long tube : f. ridées ; 1-3 dm ; v. Bois : CC (Ms-M.).

P. ELATIOR *Jacq.*

2 — LYSIMACHIA. — Lysimaque.

L. VULGARIS *L.* — Fl. nombreuses en panicule terminale, feuillée à la base; f. grandes, sessiles, opposées ou verticillées par 3-4; 5-10 dm; v. Bords des eaux: CC (Jn-S.).

L. NUMMULARIA *L.* — Fl. de 2 cm de large à l'aisselle des feuilles; celles-ci opposées, brièvement pétiolées, orbiculaires-obtuses; 1-5 dm; v. Endroits humides: R (Jn-At).

L. NEMORUM *L.* — F. ovales-aiguës; fl. de 1 cm de large.

3 — CENTUNCULUS. — Centenille.

C. MINIMUS *L.*

4 — ANAGALLIS. — Mouron.

A. ARVENSIS *L.* — Fl. à corolle rotacée, à tube très court, rouges ou, plus rarement, bleues (S.E. A. CAERULEA *Schreb.*); f. opposées, sessiles; fr.: pyxide; 1-3 dm; a. Cultures: CCC (M.-Oct.).

A. TENELLA *L.* — Fl. roses; f. pétiolées. — Lieux humides.

5 — SAMOLUS. — Samole.

S. VALERANDI *L.* — Fl. petites (3 mm), en grappes terminales allongées; 2-5 dm; v. Endroits humides: C (Jt-At).

ORDRE DES OLEALES

OLEACEES

Arbres ou arbustes, à feuilles en général opposées, rarement alternes, sans stipules, à limbe entier (Olivier) ou composé-penné (Frêne, Jasmin).

Fleurs régulières, hermaphrodites, parfois unisexuées dioïques (Frêne) ou polygames (Olivier), réunies en grappes ou en corymbes, bâties sur le type 4 (cas général) avec réduction de l'androcée:

4 S + 4 P + 2 E + 2 C

Rarement type 5 (Jasmin).

Calice et corolle à 4 (ou 5) lobes, parfois nuls (Frêne); 2 étamines; ovaire supère bicarpellé à 2 loges.

Fruit très variable: *samare* (Frêne), *capsule* (Lilas), *baie* (Troène, Jasmin), *drupe* (Olivier).

1 — Corolle à 4 divisions ou nulle.
2 — F. composées-pennées; samare. *FRAXINUS*
2 — F. entières; capsule ou baie.
3 — Fl. lilas ou violacées, parfois blanches: f. largement ova
les en cœur; capsule. *SYRINGA*
3 — Fl. blanches; f. oblongues, atténuées aux 2 bouts; baie
LIGUSTRUM
1 — Corolle à 5 divisions. *JASMINUM*

1 — FRAXINUS. — Frêne.

F. EXCELSIOR *L.* — Fl. brunâtres, paraissant avant les flles; calice e corolle nuls; folioles dentées en scie (*Pl. IX, 11*); 8-25 m; v. Bois frais, bord des cours d'eau: CC (Fl.: Av.-M.; fr.: S.).

L'**Orne** (F. ORNUS **L.**), à fl. blanchâtres à corolle très apparente, spontané en Corse, es parfois planté et, très rarement, subspontané.

2 — SYRINGA. — Lilas.

S. VULGARIS *L.* — Fl. odorantes, en grappes très fournies: 2-5 m; v Planté et subspontané (Av.-M.).

3 — LIGUSTRUM. — Troëne.

L. VULGARE *L.* — Fl. odorantes, en grappes peu fournies; baie noire, d volume d'un pois, persistant pendant l'hiver; 1-3 m; v. Haies et bois: CC (Fl. M.-Jt; fr.: S.).

4 — JASMINUM. — Jasmin.

J. FRUTICANS *L.* — Fl. jaunes; f. alternes, épaisses, simples ou à 3 folioles 5-12 dm; v. Planté en haies (M.-Jn).

J. OFFICINALE *L.* — Fl. blanches, très odorantes; f. opposées, composée pennées à 3-7 folioles; v. Cultivé, parfois subspontané (M.-At).

— * L'**Olivier** (OLEA EUROPAEA **L.**), cultivé en grand dans la région méditerranéenne a les fl. blanchâtres en petites grappes axillaires et ses fruits (Olives) sont des drupes.

ORDRE DES GENTIANALES

APOCYNACEES

Caractères du genre VINCA.

Plantes vivaces, à tiges rampantes, à rameaux florifères redres sés; feuilles opposées, entières, sans stipules.

Fleurs régulières, hermaphrodites, solitaires sur des pédoncules axillaires, bâties sur le type 5 :

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Calice gamosépale ; corolle bleue, rarement blanche, à long tube, à 5 lobes étalés en roue ; 5 étamines insérées sur la corolle ; 2 carpelles libres dans leur portion ovarienne, soudés par les styles, à stigmate arrondi.

Fruits : *follicules* (2 par fleur).

VINCA. — Pervenche.

V. MINOR *L.* (*Petite Pervenche*). — Fl. large de 3 cm ; calice à lobes lancéolés bien plus courts (2 mm) que le tube de la corolle ; f. glabres ; longueur variable ; v. Bois : C *Bords de l'Aussonnelle* (Ms-M.).

V. MAJOR *L.* (*Grande Pervenche*). — Fl. large de 4-5 cm ; calice à lobes linéaires, de 10-15 mm, égalant presque le tube de la corolle ; f. à bords ciliés ; longueur variable : v. Bois, lieux couverts : C. *Bords du Touch près Blagnac* (Ms-M.).

— Le **Laurier-Rose** (NERIUM OLEANDER **L.**), à f. opposées ou ternées et à belles fl. roses, est parfois cultivé comme arbrisseau d'ornement.

ASCLEPIADACEES

Famille très voisine de la précédente, à formule florale identique ; à noter les étamines *soudées par leurs filets* en un tube entourant l'ovaire et à anthères libres, appliquées contre les 5 lobes d'un stigmate volumineux, à grains de pollen agglomérés en *pollinies*, comme chez les Orchidacées.

VINCETOXICUM. — Dompte-venin.

V. OFFICINALE *Moench.* — Fl. d'un blanc jaunâtre, en petites ombelles axillaires ; f. opposées, courtement pétiolées, entières, un peu en cœur à la base, aiguës au sommet ; follicules de 4-6 cm de long ; 3-8 dm ; v. Bois secs, broussailles : CC (Jn-S.).

GENTIANACEES

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, glabres, à feuilles ordinairement opposées, rarement alternes, sans stipules.

Fleurs régulières, hermaphrodites, hypogynes, bâties en général sur le type 5 :

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Calice et corolle le plus souvent à 5 divisions, mais parfois 4 ou 6-10 ; étamines en nombre égal à celui des sépales et des pétales, insérées sur ces derniers ; ovaire supère bicarpellé *à placentation pariétale*.

Fruit : *capsule* à une seule loge, à nombreuses graines.

1 — Fl. jaunes, à calice et corolle à 6-8 divisions ; 6-8 étam. *CHLORA* 3

1 — Calice et corolle à 4-5 divisions.

2 — Fl. très petites, sur de longs pédoncules, à calice et corolle à 4 divisions. *CICENDIA* 2

2 — Calice et corolle à 5 divisions ; 5 étam.

3 — Fl. roses ; style filiforme. *ERYTHRAEA* 1

3 — Fl. bleues ou jaunes ; style nul. *GENTIANA* 4

1 — ERYTHRAEA. — Erythrée.

E. CENTAURIUM *Pers.* (*Petite Centaurée*). — Fl. nombreuses, sessiles ou subsessiles, en cymes bipares corymbiformes ; corolle en entonnoir, à lobes de 5-6 mm ; f. radicales en rosette ; 1-6 dm ; b. Bois, pâturages : C (Jn-S.).

E. PULCHELLA *Horn.* — Fl. pédonculées, en cymes peu fournies et lâches ; corolle à lobes de 3-5 mm ; f. radicales jamais en rosette ; 5-20 cm ; a. ou b. Lieux sablonneux humides : R *Bords de la Garonne* (Jn-S.).

2 — CICENDIA. — Cicendie.

C. FILIFORMIS *Delarb.* — C. PUSILLA *Griseb.*

3 — CHLORA. —Chlora.

C. PERFOLIATA *L.* (*Centaurée jaune*). — F. caulinaires opposées et connées ; calice à divisions entièrement libres ; 2-8 dm ; a. Coteaux argilo-calcaires : C (Jn-S.).

4 — GENTIANA. — Gentiane.

G. PNEUMONANTHE *L.* — Fl. bleues, grandes (4 cm de long), solitaires à l'aisselle des flles sup. ; 1-5 dm ; v. Prés humides : R *Bords de l'Aussonnelle* (Jt-Oct.).

* La **Gentiane Officinale** (G. LUTEA **L.**), à fl. jaunes nombreuses, fasciculées à l'aisselle des flles sup. est une grande pl. d'au moins 1 mètre de haut, commune en montagne.

— * Le **Ményanthe** ou **Trèfle d'eau** (MENYANTHES TRIFOLIATA **L.**), à flles alternes trifoliolées et à fl. blanc rosé, est une pl. aquatique assez fréquente dans les lacs, étangs et marais tourbeux.

BUDDLEACEES

BUDDDLEA. — Buddléa.

B. VARIABILIS *Hemsley.* — Fl. bleues, en grappes très longues de 20-75 cm; 2-3 m; v. Naturalisé aux bords de la Garonne (Jt-S.).

ORDRE DES TUBIFLORALES

SOUS-ORDRE DES CONVOLVULALES

CONVOLVULACEES

Plantes en général vivaces par leur rhizome allongé (*Convolvulus*) ou plantes annuelles parasites (*Cuscuta*), fixées à l'aide de suçoirs sur leur hôte (en général Labiées ou Papilionacées): tiges en général volubiles, à feuilles alternes, sans stipules (*Convolvulus*) ou à feuilles nulles (*Cuscuta*).

Fleurs régulières, hermaphrodites, hypogynes, isolées sur de longs pédoncules axillaires (*Convolvulus*) ou groupées en petits glomérules (*Cuscuta*), bâties sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Calice à 5 divisions; corolle entièrement soudée en forme de coupe (*Convolvulus*) ou à 5 lobes profonds en forme de petite cloche (*Cuscuta*): 5 étamines fixées sur la corolle: ovaire supère bicarpellé à placentation axile.

Fruit: *capsule* à 2 loges.

— Tiges feuillées; grandes fl. isolées. *CONVOLVULUS* 1

— Pl. parasites sans flles; petites fl. en glomérules. *CUSCUTA* 2

1 — CONVOLVULUS. — Liseron.

C. ARVENSIS *L.* — Fl. blanches ou rosées (2 cm); f. sagittées; tiges couchées ou grimpantes; longueur variable; v. Lieux cultivés et incultes: CCC (Jn-Oct.).

C. SEPIUM *L.* — Fl. blanches très grandes (4-6 cm); f. en cœur à la base: calice recouvert par 2 bractées foliacées: longueur variable: v. Haies: C (Jn-Oct.).

C. CANTABRICUS *L.*

2 — CUSCUTA. — Cuscute.

C. EPITHYMUM *Murray*. — Pl. rougeâtre ou jaunâtre, à tiges filiformes; fl. blanches ou rosées; longueur variable: a. Parasite surtout sur Serpolet, Trèfle, Luzerne: CC (Jt-S.).

C. MAJOR *DC.* — C. SUAVEOLENS *Ser.*

SOUS-ORDRE DES BORRAGINALES

BORRAGINACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à tiges arrondies ou irrégulièrement anguleuses, velues, souvent hérissées de poils raides; feuilles alternes, sans stipules, simples et entières.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescence. — *Cymes unipares scorpioïdes*, roulées en crosse avant l'épanouissement (*Pl. IV, 16, 17*).

Fleur. — Régulière (exception *Echium*), hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Périanthe. — Calice persistant à 5 sépales soudés au moins à la base; corolle de forme variée: rotacée (Bourrache), en entonnoir (Pulmonaire), tubuleuse (Consoude), régulière (exceptionnellement un peu irrégulière: *Echium*), à gorge munie dans certains genres de 5 appendices connivents.

Androcée. — 5 étamines, insérées sur la corolle et alternant avec ses lobes, parfois conniventes par les anthères (Bourrache).

Gynécée. — Ovaire supère, formé de 2 carpelles, divisé par une *fausse cloison* en 4 loges uniovulées: style simple, généralement *gynobasique*, rarement terminal (Héliotrope).

Fruit. — Formé de 4 akènes monospermes (*tétrakène*), dont chacun est généralement soudé au réceptacle par la base (dans ce cas style gynobasique), mais parfois akènes soudés par leur bord interne à un axe central (style alors terminal).

— Corolle munie à la gorge de 5 appendices connivents fermant presque complètement l'entrée du tube.
2 — Corolle à tube presque nul. étalée en roue. *BORRAGO* 1
2 — Corolle à tube plus ou moins allongé.
3 — Corolle à long tube bordé au sommet de dents très courtes roulées en dehors. *SYMPHYTUM* 2
3 — Corolle à limbe plan ou concave bien développé.
4 — Fr. lisses et luisants, de 1-2 mm; fl. petites (2-8 mm). *MYOSOTIS* 8
4 — Fr. rugueux ou hérissés d'aiguillons; fl. plus grandes en général.
5 — Fr. rugueux et anguleux, mais sans aiguillons.
6 — Corolle à tube droit. *ANCHUSA* 3
6 — Corolle à tube courbé vers son milieu. *LYCOPSIS* 4
5 — Fr. hérissés d'aiguillons crochus.
6 — Fr. gros, couverts sur toute leur surface d'aiguillons courts. *CYNOGLOSSUM* 10
6 — Fr. petits, hérissés de longues aiguilles sur le bord seulement; fl. petites (2-4 mm), bleues. *ECHINOSPERMUM* 9
— Corolle à gorge glabre ou velue, mais démunie d'appendices.
2 — Corolle irrégulière: étam. inégales à long filet. *ECHIUM* 6
2 — Corolle régulière; filet des étamines court.
3 — Calice ayant le tube plus long que les lobes; corolle en entonnoir. *PULMONARIA* 7
3 — Calice fendu jusqu'à la base.
4 — Akènes libres très durs: inflorescence simulant une grappe feuillée. *LITHOSPERMUM* 5
4 — Akènes unis par leur bord interne; inflorescence simulant un épi unilatéral non feuillé à fl. serrées. *HELIOTROPIUM* 11

— **BORRAGO.** — Bourrache.

B. OFFICINALIS *L.* — Fl. bleues, grandes (25 mm); anthères saillantes, nniventes en cône; 2-6 dm; a. Lieux cultivés, décombres: CC (Av.-Oct.).

— **SYMPHYTUM.** — Consoude.

S. TUBEROSUM *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre; corolle de 20 mm de long, en plus longue que le calice; souche tuberculeuse; 2-6 dm; v. Bois frais, bords s ruisseaux: C *Bords du Touch* (M.-Jn).

S. OFFICINALE *L.* — Fleurs roses ou violacées. — Cultivé ou subspontané.

3 — ANCHUSA. — Buglosse.

A. ITALICA *Retz.* — Fl. bleues ou roses, assez grandes (10-13 mm), en groupes compacts; pl. très rude; 3-8 dm; v. Champs argilo-calcaires: C (M.-At).

4 — LYCOPSIS. — Lycopsis.

L. ARVENSIS *L.* — Fl. bleues à corolle de 7-9 mm de long; flles ondulées; pl. hérissée de soies très étalées; 2-5 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CC (M.-S.).

5 — LITHOSPERMUM. — Grémil.

L. ARVENSE *L.* — Fl. blanchâtres, petites (6-8 mm); f. à une seule nervure; akènes d'un brun mat; 1-5 dm; a. Cultures: CC (Av.-Jt).

L. OFFICINALE *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre, petites (5 mm); f. à plusieurs nervures saillantes; akènes d'un blanc de nacre; 3-8 dm; v. Bois, bords des ruisseaux: CC (M.-Jt).

L. PURPUREO-CAERULEUM *L.* — Fl. pourpres ou bleues, grandes (14-16 mm), akènes blancs, luisants; 3-6 dm; v. Bois, broussailles: C (Av.-Jn).

6 — ECHIUM. — Vipérine.

E. VULGARE *L.* — Fl. bleues ou violacées, moyennes (12-18 mm), à étam. toutes saillantes; f. à nervure centrale seule visible; pl. hérissée de poils raides; 3-8 dm; v. Endroits incultes: CCC (M.-S.).

E. PLANTAGINEUM *L.* — Fl. bleues ou violacées, grandes (25-30 mm), à corolle ventrue presque aussi large que longue; 2 étam. seules saillantes; f. inf. à nervures latérales visibles; pl. mollement velue; 2-6 dm; v. Lieux secs et sablonneux: C (M.-Jt).

E. ITALICUM *L.* — Fl. rosées, assez petites (10-14 mm), à corolle velue; pl. robuste, très hérissée, à poils blanchâtres étalés; 3-8 dm; v. Lieux incultes arides: R (M.-Jt).

7 — PULMONARIA. — Pulmonaire.

P. OFFICINALIS *L.* (1). — F. radicales adultes allongées, g^t^ marbrées de blanc; fl. rouges, puis d'un bleu violacé; 2-5 dm; v. Bois, lieux couverts: CC (Ms.-M.).

8 — MYOSOTIS. — Myosotis.

a) Corolle à limbe concave.

M. HISPIDA *Schlecht.* — Fl. bleues, très petites (1-2 mm); pédoncules courts égalant au plus le calice; 1-3 dm; a. Endroits incultes: CCC (Av.-Jn).

M. INTERMEDIA *Link.* — Fl. bleues, plus grandes (2-4 mm); pédoncules allongés, égalant 2 fois la longueur du calice; 2-6 dm; a. ou b. Endroits incultes: CCC (Av.-S.).

---

(1) Espèce collective scindée en plusieurs autres : les deux de la région sont le P. TUBEROSA **Schrank,** à f. estivales insensiblement atténuées en pétiole, et le P. AFFINIS **Jord.,** à f. brusquement rétrécies en pétiole ailé.

M. VERSICOLOR *Pers.* — Fl. très petites (1-2 mm), à corolle passant successivement par plusieurs couleurs: d'abord jaune, puis rougeâtre, bleue ou violacée; 5-30 cm; a. Endroits sablonneux et secs: CC (Av.-Jn).

M. STRICTA *Link.*

b) Corolle à limbe plan.

M. SILVATICA *Hoffm.* — Corolle de 4-8 mm, à lobes entiers; calice à poils crochus; 1-5 dm; b. ou v. Bois et prés humides: C (M.-Jt).

M. PALUSTRIS *Roth.* — Corolle de 6-8 mm, à lobes échancrés; calice à poils appliqués; 1-6 dm; v. Lieux marécageux, fossés: C (M.-S.).

9 — ECHINOSPERMUM. — Echinosperme.

E. LAPPULA *Lehm.*

10 — CYNOGLOSSUM. — Cynoglosse.

C. PICTUM *Ait.* — Fl. d'un bleu pâle, veinées de violet; fr. non entourés d'un rebord saillant, à aiguillons serrés mêlés de tubercules coniques; 3-6 dm; v. Endroits secs et incultes: C (M.-Jt).

C. OFFICINALE *L.* (*Langue de chien*). — Fl. d'un rouge vineux, non veinées; fr. entourés d'un rebord saillant, à aiguillons espacés sans tubercules; 3-8 dm; v. Lieux incultes: R *Rives de la Garonne* (M.-Jt).

11 — HELIOTROPIUM. — Héliotrope.

H. EUROPAEUM *L.* — Fl. blanches, petites, à 5 lobes obtus; f. pétiolées, ovales, d'un vert blanchâtre sur les 2 faces; pl. fétide; 1-5 dm; a. Champs: CC (Jn-Oct.).

SOUS-ORDRE DES SOLANALES

SOLANACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement arbrisseaux (*Lycium*); feuilles alternes, parfois les supérieures géminées, sans stipules, ordinairement simples, rarement composées (Pomme-de-terre).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Diverses: fleurs isolées à l'aisselle des feuilles (*Datura*), cymes (*Solanum*), grappe (Tabac).

Fleur. — Régulière (exception: *Lycium*), hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 2 C

Périanthe. — Calice à 5 sépales soudés et persistants, parfois s'accroissant considérablement (Alkékenge); corolle à 5 lobes soudés seulement à la base (*Solanum*) ou à tube allongé (*Datura*).

Androcée. — 5 étamines insérées sur la corolle et alternant avec ses lobes, parfois à anthères conniventes (*Solanum*).

Gynécée. — Ovaire supère à 2 loges formé de 2 carpelles à ovules nombreux; rarement 4 loges par recloisonnement (*Datura*).

Fruit. — *Baie* (*Solanum*) ou *capsule* (*Datura, Hyoscyamus*), à déhiscence pyxidaire chez ce dernier; graines nombreuses.

1 — Corolle rotacée à tube court.
  2 — Fl. isolées à l'aisselle des flles; calice très accrescent. *PHYSALIS* 3
  2 — Fl. en cymes latérales et terminales; calice non ou très peu accrescent. *SOLANUM* 2
1 — Corolle tubuleuse ou en entonnoir.
  2 — Arbrisseau un peu épineux. *LYCIUM* 1
  2 — Pl. herbacées.
    3 — Fr. épineux; fl. blanches à long tube. *DATURA* 4
    3 — Fr. non épineux.
      4 — Corolle à limbe très ouvert égalant à peu près le tube; f. à lobes triangulaires irréguliers. *HYOSCYAMUS* 5
      4 — Corolle à limbe bien plus court que le tube: f. entières ou ondulées. *NICOTIANA* 6

1 — LYCIUM. — Lyciet.

L. BARBARUM *L.* — Fl. d'un violet clair, pédonculées, solitaires ou fasciculées à l'aisselle des flles; baies oblongues d'un rouge orangé; 1-5 dm; v. Planté en haies et subspontané: CC (Jn-At).

2 — SOLANUM. — Morelle.

S. DULCAMARA *L.* (*Douce-amère*). — Fl. violettes; tiges grimpantes; f. souvent à 3 segments, les 2 latéraux plus petits; baie rouge; 1-2 m; v. Buissons, haies: CC (Jn-S.).

S. NIGRUM *L.* (*Morelle noire*). — Fl. blanches; tiges non grimpantes; f. entières; baie g^t^ noire; 1-6 dm; a. Décombres, jardins: CC (Jn-Oct.).

On cultive : le S. TUBEROSUM **L.** (**Pomme-de-terre**), à f. composées-pennées et fl. blanches ou violacées, le S. LYCOPERSICUM **L.** (**Tomate**) à f. composées-pennées et fl. d'un jaune verdâtre, le S. MELONGENA **L.** (**Aubergine**) à f. simples et fl. bleues ou violettes.

3 — PHYSALIS. — Coqueret.

P. ALKEKENGI *L.* (*Alkékenge*). — Fl. blanches: calice fructifère renflé en vessie rouge orangée, veinée en réseau, enveloppant la baie rouge; 2-6 dm; v. Vignes et champs argilo-calcaires: RR (M.-Oct.).

4 — DATURA. — Datura.

D. STRAMONIUM *L.* (*Pomme épineuse*). — Fl. à long tube de 6-10 cm de long: capsule grosse, épineuse, à 4 loges, à nombreuses graines; f. grandes, à dents irrégulières; 4-10 dm; a. Décombres, endroits vagues: CC (Jt-S.).

5 — HYOSCYAMUS. — Jusquiame.

H. NIGER *L.* — Fl. presque sessiles, en grappes feuillées unilatérales; corolle jaunâtre veinée de violet ou de brun; f. molles, douces au toucher; 3-8 dm; a. ou b. Lieux vagues autour des habitations: RR (Jn-At).

6 — NICOTIANA. — Nicotiane.

N. TABACUM *L.* (*Grand Tabac*). — Fl. rosées ou d'un vert rougeâtre, à corolle 4-5 fois plus longues que le calice; flles très amples; 1-2 m; a. Cultivé (Jt-S.).

N. RUSTICA *L.* (*Petit Tabac*). — Fl. d'un vert jaunâtre, à corolle 2-3 fois plus longue que le calice; 3-10 dm; a. Cultivé, parfois subspontané (Jt-S.).

— * La **Belladone** (ATROPA BELLADONA **L.**), qui pousse dans de nombreuses régions de France se reconnaît à ses fl. d'un pourpre brunâtre et à ses fr. qui sont des baies noires luisantes renfermées dans le calice persistant et accrescent.

— Les **Pétunias** (PETUNIA VIOLACEA **Lindl.**), à grandes fl. un peu irrégulières de couleurs vives, sont fréquemment cultivés.

SCROFULARIACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, parfois parasites sur des hôtes divers tout en renfermant de la chlorophylle (*hémiparasites: Melampyrum, Rhinanthus*, etc.); feuilles alternes ou opposées, sans stipules, simples, le plus souvent entières ou dentées.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Diverses: fleurs isolées à l'aisselle des feuilles (certaines Véroniques), épis (Bouillon blanc), grappes (Gueules-de-loup).

Fleur. — *Irrégulière* (rarement subrégulière : *Verbascum*). hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 5 :

5 S + 5 P + 4 E + 2 C

Périanthe. — Calice persistant, en général à 5 sépales soudés au moins à la base ; exception : 4 sépales (*Veronica* et quelques autres genres moins importants). — Corolle *en général bilabiée* à long tube terminé par 2 lèvres, la supérieure bilobée ou bidentée, l'inférieure trilobée ; exceptions : corolle rotacée à 5 lobes presque égaux (*Verbascum*), corolle rotacée à 4 lobes dont un plus grand que les autres (*Veronica*), corolle personée des Gueules-de-loup et Linaires (*Pl. II, 18*).

Androcée. — Généralement 4 étamines *didynames*, insérées sur le tube de la corolle ; exceptions : 5 étamines — 2 longues, 3 courtes — (*Verbascum*) ; 2 étamines (*Veronica*).

Gynécée. — Ovaire supère bicarpellé *à placentation axile.*

Fruit. — *Capsule* à 2 loges, à déhiscence variée, renfermant en général de nombreuses graines.

1 — Etamines 5 ; fl. jaunes, rarement blanches, à corolle rotacée. *VERBASCUM* 1

1 — Etamines 2 ; fl. bleues, rarement blanchâtres ou un peu rosées à corolle à tube très court. *VERONICA* 6

1 — Etamines 4, didynames.

2 — Corolle personée, à tube bossu ou prolongé en éperon.

3 — Corolle bossue à la base. *ANTIRRHINUM* 3

3 — Corolle prolongée en éperon. *LINARIA* 4

2 — Corolle à tube ni bossu, ni éperonné.

3 — F. alternes.

4 — F. entières ; fl. nombreuses, en grappes non feuillées. *DIGITALIS* 7

4 — F. très découpées, pennatiséquées ; fl. en grappes feuillées. *PEDICULARIS* 12

3 — F. opposées, au moins les inf.

4 — Calice à 5 lobes.

5 — Fl. d'un brun rougeâtre ou verdâtre ; corolle à tube subglobuleux. *SCROFULARIA* 2

5 — Fl. d'un blanc rosé avec le tube jaunâtre. *GRATIOLA* 5

4 — Calice à 4 lobes ou dents ; pl. hémiparasites.

5 — Calice renflé ventru ; fl. jaunes. *RHINANTHUS* 11

5 — Calice tubuleux ou en cloche.

6 — Corolle à lèvre inf. ayant 2 bosses vers la gorge; capsule glabre à 2-4 graines. *MELAMPYRUM* 13

6 — Corolle à lèvre inf. sans bosse vers la gorge; capsule ± velue à nombreuses graines.

7 — Corolle à lobes de la lèvre inf. échancrés. *EUPHRASIA* 8

7 — Corolle à lobes de la lèvre inf. entiers.

8 — Pl. rameuses, à fl. nombreuses en grappes longues et serrées; calice en cloche, à peine plus long que large. *ODONDITES* 9

8 — Pl. peu ou pas rameuses; calice nettement plus long que large. *EUFRAGIA* 10

1 — VERBASCUM. — Molène.

a) Filets des étamines glabres ou à poils blancs ou jaunâtres.

V. PHLOMOIDES *L.* (*Bouillon blanc*). — Fl. grandes (30-45 mm) d'un jaune vif. en épis très fournis; pl. tomenteuse-blanchâtre à f. décurrentes jusqu'au milieu de l'entre-nœud; 5-15 dm; b. Lieux incultes: C (Jn-S.).

La race V. THAPSIFORME *Schrad.*, la plus utilisée en pharmacie, se distingue du type par ses f. décurrentes sur tout l'entre-nœud.

V. THAPSUS *L.* (*Bouillon blanc*). — Fl. de 15-25 mm, d'un jaune pâle, en gros épis compacts; tiges et f. blanches-tomenteuses, celles-ci ± décurrentes; 5-15 dm; b. Lieux incultes: C (Jn-S.).

V. FLOCCOSUM *W.* et *K.* — Tiges arrondies, couvertes ainsi que les flles de poils cotonneux se détachant par flocons; f. non décurrentes; fl. de 20-25 mm; 5-15 dm; b. Lieux incultes: R *Bords de la Garonne* (Jn-S.).

V. LYCHNITIS *L.* — Tiges anguleuses dans le haut, à poils courts, grisâtres, persistants; f. vertes non décurrentes; fl. de 15-20 mm, jaunes ou blanches; 5-15 dm; b. Lieux incultes: R (Jn-S.).

b) Filets des étamines à poils violets.

V. SINUATUM *L.* — Fl. de 15-20 mm sur des rameaux grêles formant une grande panicule; pl. velue-tomenteuse, à rameaux blanchâtres ou jaunâtres; 5-15 dm; b. Lieux incultes: CC (Jn-S.).

V. NIGRUM *L.* — Fl. d'environ 20 mm, jaunes avec gorge violacée, en grappes non glanduleuses; f. vert sombre, la plupart longuement pétiolées, g^t en cœur à la base; tige anguleuse dans le haut; 4-10 dm; b. Lieux incultes et frais: R (Jt-S.).

V. BLATTARIA *L.* — Pl. presque glabre; fl. jaunes (25-35 mm), à gorge violacée, en grappes lâches glanduleuses; pédoncules plus longs que le calice; 4-10 dm; b. Lieux incultes: C (Jn-S.).

V. BLATTARIOIDES *Lam.* — Pédoncules plus courts que le calice.

2 — SCROFULARIA. — Scrofulaire.

S. AQUATICA *L.* — F. obtuses au sommet, crénelées; tiges à 4 angles ailés; fl. d'un brun rougeâtre; 5-10 dm; v. Bords des eaux: CC (Jn-S.).

S. NODOSA *L.* — F. aiguës au sommet, dentées en scie; tiges à 4 angles non ailés; fl. d'un brun verdâtre; 4-8 dm; v. Endroits frais: C (Jn-S.).

S. CANINA *L.* — F. pennatiséquées, à segments étroits; fl. d'un brun rougeâtre mêlées de blanc, à étam. saillantes: 3-8 dm: v. Rives de la Garonne: R *Portet* (M.-Jt).

3 — ANTIRRHINUM. — Muflier.

A. MAJUS *L.* (*Gueule de loup*). — Fl. purpurines, grandes (3-4 cm), en grappes terminales; f. lancéolées, entières; 3-8 dm; v. Coteaux bordant la *Garonne:* C (Jn-S.).

A. ORONTIUM *L.* (*Tête-de-mort*). — Fl. roses, à palais jaunâtre, petites (10-15 mm), solitaires à l'aisselle des flles; corolle égalant au plus les lobes du calice; 2-5 dm; a. Champs cultivés: C (Jn-S.).

4 — LINARIA. — Linaire.

a) F. pétiolées, larges; fl. à l'aisselle des flles.

L. CYMBALARIA *Mill.* — Fl. d'un violet pâle à palais jaune; f. arrondies en rein ou en cœur, à 5-7 lobes; pl. couchée-rampante; 2-8 dm; v. Vieux murs à l'ombre: C (M.-S.).

L. SPURIA *Mill.* — F. orbiculaires ou ovales; pédoncules velus; fl. jaunes à lèvre sup. d'un brun violet; 2-5 dm; a. Champs cultivés: CC (Jn-Oct.).

L. ELATINE *Mill.* — F. hastées; pédoncules glabres; fl. jaune pâle à lèvre sup. d'un pourpre violet; 2-5 dm; a. Champs cultivés: C (Jn-Oct.).

b) F. sessiles ou atténuées en très court pétiole, étroites.

L. VULGARIS *Mill.* — Fl. jaune soufre à palais orangé, grandes (2-3 cm), en longues grappes serrées; pédoncules un peu plus longs que le calice: pl. vivace à tiges dressées, très feuillées; 2-6 dm; v. Bords des chemins: CC (Jt-Oct.).

L. SUPINA *Desf.* — Fl. jaune pâle à palais plus foncé, assez grandes (2 cm), en grappes courtes et serrées; pédoncules plus courts que le calice; pl. annuelle à tiges étalées puis redressées; 1-3 dm; a. Champs, surtout des terrains argilo-calcaires: C (M.-S.).

L. MINOR *Desf.* — Fl. d'un violet pâle à palais jaune, petites (6-8 mm), pédonculées à l'aisselle des flles sup.; pl. poilue-glanduleuse; 1-3 dm; a. Lieux incultes et sablonneux: CC (M.-Oct.).

L. STRIATA *DC.* — Fl. blanchâtres striées de violet, à palais jaune, en grappes longues et lâches; corolle de 8-14 mm, à éperon court: pl. glauque, à tiges très feuillées, les flles inf. verticillées par 3-4: 3-8 dm: v. Champs, graviers des rivières: R (Jt-S.).

L. PELLICERIANA *DC.* — Fl. violettes à palais blanchâtre, en grappes courtes et serrées; corolle de 12-18 mm à éperon grêle plus long qu'elle; f. des rejets stériles ovales, opposées ou ternées, les caulinaires linéaires et alternes; 2-4 dm; a. Champs sablonneux: C (M.-Jt).

L. ORIGANIFOLIA *DC.* — Fl. violacées (8-15 mm); f. opposées, ovales.

5 — **GRATIOLA.** — Gratiole.

G. OFFICINALIS *L.*

6 — **VERONICA.** — Véronique.

A) Fl. en grappes naissant à l'aisselle des flles sup.; f. opposées.

a) Pl. g[t] glabres, des lieux aquatiques.

V. ANAGALLIS *L.* (*Mouron d'eau*). — Fl. d'un bleu pâle ou lilacé en grappes fournies: f. sessiles, aiguës, dentées en scie: tiges quadrangulaires et creuses; 2-8 dm; v. Bords des eaux, fossés: C (M.-S.).

V. BECCABUNGA *L.* (*Cresson de cheval*). — Fl. d'un bleu vif, en grappes fournies; f. courtement pétiolées, ovales-obtuses, crénelées: tiges arrondies et pleines; 2-6 dm; v. Bords des eaux, fossés: CC (M.-S.).

V. SCUTELLATA *L.* — Fl. d'un blanc rosé, en grappes peu fournies; f. sessiles, étroites, entières ou presque entières; 1-5 dm; v. Lieux marécageux: R *Bouconne, Larramet* (M.-S.).

b) Pl. ± velues des lieux secs ou frais, mais non aquatiques.

V. CHAMAEDRYS *L.* — F. subsessiles, ovales, larges de 2-3 cm, incisées-dentées; tiges à 2 lignes de poils; fl. d'un bleu de ciel, en grappes fournies et lâches; 2-4 dm; v. Prés, bois, haies: CC (Av.-Jn).

V. MONTANA *L.* — F. pétiolées, ovales-obtuses, fortement dentées en scie; tiges velues tout autour; fl. d'un bleu pâle, en grappes peu fournies; 2-5 dm; v. Bois des collines: R (M.-Jn).

V. TEUCRIUM *L.* — F. subsessiles, oblongues, larges de 1 cm, fortement dentées; calice à 5 sépales dont un très petit; fl. d'un bleu vif en grappes serrées; 1-4 dm; v. Coteaux secs, lisières des bois: C (M.-Jt).

V. OFFICINALIS *L.* (*Thé d'Europe*). — Pl. velue grisâtre, à tiges couchées, les florales redressées; f. ovales, finement dentées en scie; fl. petites, d'un bleu pâle, en grappes étroites; 1-4 dm; v. Bois: C *Larramet, Bouconne* (M.-Jt).

B) Fl. en grappes terminales, chaque fl. étant à l'aisselle de bractées alternes, différentes des flles qui sont opposées.

a) Pédoncules plus courts que le calice.

V. ARVENSIS *L.* — Fl. bleues, petites, à corolle plus courte que le calice; f. subsessiles, ovales en cœur, dentées; pl. poilue, dressée; 5-25 cm; a. Lieux cultivés: CC (Av.-Jn).

V. SERPYLLIFOLIA *L.* — Fl. blanches veinées de bleu, petites, à corolle dépassant à peine le calice; f. entières ou à peine denticulées, luisantes; pl. glabrescente, couchée, puis redressée; 1-3 dm; v. Lieux frais: C (Av.-Oct.).

b) Pédoncules plus longs que le calice.

V. ACINIFOLIA L. — F. à peine crénelées.

V. TRIPHYLLOS *L.* — F. à 3-7 lobes profonds.

C) Fl. solitaires à l'aisselle des flles qui ont toutes la même forme.

V. HEDERAEFOLIA *L.* — Fl. d'un bleu pâle ou blanchâtres, petites, à corolle plus courte que le calice; f. alternes à 3-5 lobes, le terminal plus large; 1-4 dm; a. Champs, bois: CC (Ms-M.).

V. PERSICA *Poir.* — Fl. bleues, grandes (10-12 mm), sur des pédoncules bien plus longs que les flles; capsule de 6-7 mm de large sur 4-5 de haut, à lobes aplatis et divergents: 1-4 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Ms-Oct.).

V. POLITA *Fr.* (= V. DIDYMA *Ten.*). — Fl. d'un bleu vif, petites (4-6 mm), sur des pédoncules plus courts ou à peine plus longs que les flles d'un vert sombre ou glauque; capsule de 4-5 mm de large sur 3-4 de haut, à lobes renflés non divergents; 5-25 cm; a. Lieux cultivés et incultes: CC (Ms-Oct.).

V. AGRESTIS *L.* — Fl. blanches ou rayées de bleu (6-8 mm); f. vert clair.

7 — DIGITALIS. — Digitale.

D. PURPUREA *L.* — Fl. d'un rouge pourpre, très grandes (4-5 cm de long sur 2 de large), en doigt de gant; f. velues, ridées en réseau en dessous; 5-15 dm; b. A été signalée aux bords de la Garonne et de l'Ariège, en provenance des Pyrénées où cette espèce est commune sur terrain siliceux.

8 — EUPHRASIA. — Euphraise.

E. OFFICINALIS *L.* — Fl. blanches striées de violet; f. sessiles, ovales, dentées; 5-25 cm; a. Prés, pelouses: C (Jt-Oct.).

9 — ODONDITES. — Odondites.

O. RUBRA *Pers.* (1). — Fl. rougeâtres, en grappes longues et serrées; f. lancéolées, linéaires, sessiles, dentées; 1-4 dm; a. Champs cultivés et incultes: C (M.-Oct.).

O. LUTEA *Reich.* — Fl. jaunes.

10 — EUFRAGIA. — Eufragie.

E. VISCOSA *Benth.* — Fl. jaunes (2 cm).

E. LATIFOLIA *Griseb.* — Fl. pourprées (1 cm).

11 — RHINANTHUS. — Rhinanthe.

R. CRISTA-GALLI *L.* (2). — Fl. en épis terminaux munis de bractées foliacées, glabres, à dents inégales; f. oblongues, crénelées-dentées; 1-5 dm; a. Prés, pâturages: CC (M.-Jt).

12 — PEDICULARIS. — Pédiculaire.

P. SILVATICA *L.* — Fl. roses, bilabiées, en grappes courtes; tiges nombreuses, flexueuses; 10-25 cm; v. Bois humides: RR *Bouconne, dans les endroits marécageux* (Av.-Jn).

13 — MELAMPYRUM. — Mélampyre.

M. PRATENSE *L.* — Fl. jaunâtres, parfois lilacées, disposées par 2, en grappes lâches unilatérales; bractées munies à la base de longues dents; 2-4 dm; a. Bois: CC (M.-At).

---

(1) Cette espèce est subdivisée en 2 sous-espèces, l'une (O. VERNA **Rchb.**) à floraison précoce (M.-Jt), l'autre (O. SEROTINA **Rchb.**) à floraison tardive (M.-At).

(2) Espèce subdivisée d'après la grandeur de la corolle en R. MINOR **Ehrh.** (corolle de 10-15 mm et R. MAJOR **Ehrh.** (corolle de 18-25 mm).

M. CRISTATUM *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre à palais jaune, en épis quadrangulaires compacts; bractées élargies et dentées à la base, les inf. bien plus longues que les flles; 2-3 dm; a. Bois secs; C *Bords du Touch, Larramet* (Jn-At).

OROBANCHACEES

Plantes parasites dépourvues de chlorophylle. à feuilles réduites à des écailles. Corolle bilabiée. 4 étamines didynames. ovaire bicarpellé uniloculaire. Fruit: *capsule.*

1 — Tiges nulles ou très courtes: fl. pédonculées. *LATHRAEA* 3

1 — Tiges très apparentes: fl. sessiles ou subsessiles, en épis plus ou moins allongés.

2 — Fl. ayant à leur base 3 bractées; calice à 4 divisions. *PHELYPAEA* 1

2 — Fl. ayant à leur base une seule bractée: calice à 2 divisions très profondes. *OROBANCHE* 2

1 — PHELYPAEA. — Phélypée.

P. ARENARIA *Walp.* — P. RAMOSA *Mey.* — P. MUTELI *Schultz.*

2 — OROBANCHE. — Orobanche.

O. RAPUM *Thuill.* — Tige robuste, renflée en bulbe à la base; fl. longues de 20-25 mm, en épi long et compact, à corolle d'un jaune rosé; stigmate jaune citron; 2-8 dm; v. Parasite surtout le *Sarothamnus Scoparius:* C (M.-Jn).

O. MINOR *Sulton.* — Fl. longues de 10-16 mm, à corolle blanchâtre veinée de violet; stigmate rouge ou violacé; 1-5 dm; v. Parasite des Trèfles et de beaucoup d'autres plantes basses: CC (M.-At).

O. HEDERAE *Vauch.* — O. CRUENTA *Bert.* — O. GALII *Duby.* — O. PICRIDIS *Schultz.* — O. TEUCRII *Holandre.* — O. AMETHYSTEA *Thuil.* — O. ARTEMISIAE *Vauch.*

3 — LATHRAEA. — Lathrée.

L. CLANDESTINA *L.* — Fl. d'un violet pourpre, grandes (4-5 cm); souche portant des écailles blanches imbriquées et charnues; 3-10 cm; v. Bords des eaux, au pied des arbres: C *Bords de la Garonne, du Touch* (Ms-M.).

UTRICULARIACEES (= LENTIBULARIACEES)

UTRICULARIA. — Utriculaire.

U. VULGARIS *L.*

SOUS-ORDRE DES LAMIALES

LABIEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées souvent odorantes, annuelles ou vivaces, parfois ligneuses inférieurement; tiges généralement quadrangulaires, velues, avec *poils sécréteurs;* feuilles *opposées-décussées*, sans stipules, simples, en général entières ou dentées.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Fl. le plus souvent groupées en cymes contractées en glomérules formant de faux verticilles à l'aisselle des feuilles supérieures; rarement fleurs isolées ou géminées.

Fleur. — *Irrégulière*, hermaphrodite, hypogyne, bâtie sur le type 5:

5 S + 5 P + 4 E + 2 C

Périanthe. — Calice persistant à 5 sépales soudés en un tube divisé au sommet en 5 lobes, soit régulièrement disposés, soit formant 2 lèvres distinctes. — Corolle formée en général d'un tube se prolongeant en un *limbe bilabié*, la lèvre supérieure à 2 dents ou lobes, l'inférieure à 3 (*Pl. II. 17*): parfois une seule lèvre nette, à 3 lobes (*Ajuga*) ou à 5 lobes (*Teucrium*): très rarement corolle subrégulière à 4 lobes à peu près égaux (*Mentha*).

Androcée. — 4 étamines *didynames*, à filets parallèles (*Lamium*), divergents et droits (*Thymus*) ou divergents à la base et arqués au sommet et, par suite, anthères rapprochées (*Melissa*): exception: 2 étamines seulement (Sauge, Romarin).

Gynécée. — Ovaire supère formé de 2 carpelles divisés par une *fausse cloison*, d'où 4 loges, uniovulées, comme chez les Borraginacées: style généralement gynobasique, parfois terminal (*Ajuga-Teucrium*).

Fruit. — *Tétrakène* renfermé dans le calice persistant.

1 — Corolle subrégulière, à 4 lobes à peu près égaux.
2 — Etam. 2; fl. blanches ponctuées de rouge. *LYCOPUS* 3
2 — Etam. 4; fl. rosées ou lilacées, rarement blanches. *MENTHA* 2
1 — Corolle à une seule lèvre nette.
2 — Lèvre sup. presque nulle; lèvre inf. à 3 lobes. *AJUGA* 24
2 — Lèvre sup. nulle; lèvre inf. à 5 lobes. *TEUCRIUM* 25
1 — Corolle nettement à 2 lèvres.
2 — Etam. 2.
3 — Filets des étam. simples portant à la base une petite dent aiguë; f. linéaires. *ROSMARINUS* 10
3 — Filets des étam. surmontés d'un connectif formé de 2 branches arquées et inégales, la plus longue portant seule une loge de l'anthère (*Pl. III*, 7); f. ovales ou oblongues. *SALVIA* 11
2 — Etam. 4, didynames.
3 — Etam. et style inclus dans le tube de la corolle.
4 — Fl. bleues ou violacées en épis terminaux. *LAVANDULA* 1
4 — Fl. blanches en groupes espacés à l'aisselle des flles. *MARRUBIUM* 20
3 — Etam. et style saillants.
4 — Filets des étam. parallèles.
5 — Etam. extérieures plus courtes que les intérieures.
6 — Tiges dressées; fl. blanches ponctuées de rouge, en grappe terminale. *NEPETA* 12
6 — Tiges couchées; fl. violettes, 2-3 à l'aisselle des flles. *GLECHOMA* 13
5 — Etam. extérieures plus longues que les intérieures.
6 — Ovaires et fr. plats en dessus. (Examiner le fond des calices des fl. passées).
7 — Calice à dents molles; corolle à lèvre sup. voûtée. *LAMIUM* 14
7 — Calice à dents épineuses; corolle à lèvre sup. presque plane. *LEONURUS* 15
6 — Ovaires et fr. arrondis en dessus.
7 — Calice à 2 lèvres nettes.
8 — Calice court à 2 lèvres entières et obtuses; fl. 1-2 à l'aisselle des flles. *SCUTELLARIA* 22

8 — Calice allongé, à lèvres dentées ou lobées.

9 — Fl. bleues ou blanchâtres, entourées de larges bractées embrassantes, en épi terminal. *BRUNELLA* 23

9 — Fl. rosées ou purpurines, 1-2 à l'aisselle des flles. *MELITTIS* 21

7 — Calice régulier, à dents à peu près égales.

8 — Calice à dents ayant l'aspect d'une épine.

9 — Corolle à lèvre sup. voûtée, à gorge offrant 2 renflements coniques. *GALEOPSIS* 16

9 — Corolle à lèvre sup. presque plane.

10 — Anthères à loges parallèles ou très peu nombreuses (1-4 paires) ; fl. g^t en un seul groupe compact. *BETONICA* 18

10 — Anthères à loges très divergentes, opposées l'une à l'autre ; tiges rameuses à flles nombreuses ; fl. g^t en plusieurs groupes ± espacés. *STACHYS* 17

8 — Calice à dents non épineuses, dilatées à la base, pliées en long ; fl. purpurines. *BALLOTA* 19

4 — Filets des étam. divergents, au moins à la base.

5 — Etam. à filets droits, s'écartant les uns des autres.

6 — Calice à 2 lèvres nettes ; fl. rosées ou blanchâtres. *THYMUS* 5

6 — Calice régulier à 5 dents égales ou presque égales.

7 — Fl. roses munies de larges bractées rouge violacé, dépassant le calice. *ORIGANUM* 4

7 — Fl. bleues en épis compacts et allongés. *HYSSOPUS* 6

5 — Etam. à filets arqués, à anthères rapprochées.

6 — F. entières ; calice à 5 dents égales. *SATUREIA* 7

6 — F. dentées ou crénelées ; calice à 2 lèvres inégales.

7 — Fl. purpurines ou lilas violacé ; calice presque cylindrique. *CALAMINTHA* 8

7 — Fl. blanchâtres ; calice évasé en cloche. *MELISSA* 9

1 — LAVANDULA. — Lavande.

L. VERA *DC.* — Bractées de l'inflorescence larges, ovales, d'un brun jaunâtre; fl. d'odeur agréable; f. linéaires; 3-6 dm; v. Cultivée dans nos régions, spontanée en montagne (Jn-At).

L. LATIFOLIA *Vill.* — Bractées de l'inflorescence étroites, linéaires; fl. d'odeur désagréable; f. de la base oblongues, plus larges que dans le précédent; 3-8 dm; v. Graviers de l'Ariège et de la Garonne: RR (Jt-S.).

2 — MENTHA. — Menthe.

M. ROTUNDIFOLIA *L.* — Fl. en épis terminaux cylindracés, aigus au sommet; f. sessiles, obtuses au sommet, ridées, épaisses, blanchâtres en dessous; 2-6 dm; v. Fossés, endroits humides: CCC (Jt-S.).

M. SILVESTRIS *L.* — Epis terminaux cylindracés; f. aiguës.

M. AQUATICA *L.* — Fl. en têtes terminales, globuleuses, très obtuses; f. pétiolées, dentées en scie; 3-8 dm; v. Bords des eaux: C (Jt-S.).

M. ARVENSIS *L.* — Axe floral terminé par des flles; fl. en verticilles axillaires écartés; f. grandes, dentées en scie, pétiolées: 1-6 dm; v. Champs humides: C (Jt-S.).

M. PULEGIUM *L.* (*Menthe Pouliot*). — Fl. en verticilles axillaires écartés terminant la tige; f. petites (1-2 cm de long sur 0,5-1 cm de large), denticulées, à pétiole très court; 1-5 dm; v. Endroits humides: CC (Jt-Oct.).

La **Menthe poivrée** (M. PIPERITA **L.**) est un hybride cultivé (M. AQUATICA × M. VIRIDIS), reconnaissable à ses épis floraux coniques et à ses f. lancéolées-aiguës, vertes, glabres.

3 — LYCOPUS. — Lycope.

L. EUROPAEUS *L.* (*Chanvre d'eau*). — Fl. très petites, en verticilles axillaires compacts: f. dentées-incisées; 3-10 dm; v. Endroits humides: CC (Jt-S.).

4 — ORIGANUM. — Origan.

O. VULGARE *L.* — Fl. en groupes ovoïdes au sommet des rameaux; f. pétiolées, ovales, entières ou denticulées; 3-8 dm; v. Lieux secs incultes: CC (Jt-S.).

5 — THYMUS. — Thym.

T. SERPYLLUM *L.* (1) (*Serpolet*). — Fl. roses, petites, en tête globuleuse; tiges herbacées couchées à rameaux redressés; flles petites (5-15 mm de long); 1-3 dm; v. Endroits secs, friches des coteaux: CC (Jn-S.).

T. VULGARIS *L.* — Sous-arbrisseau à tiges ligneuses formant un petit buisson d'un vert grisâtre; f. linéaires, enroulées par les bords; fl. rosées ou blanchâtres; 1-3 dm; v. Graviers de la Garonne et de l'Ariège: R (M.-Jt).

Commun dans la région méditerranéenne.

6 — HYSSOPUS. — Hysope.

H. OFFICINALIS *L.* — Etam. très saillantes; f. lancéolées-linéaires; pl. aromatique; 2-5 dm; v. Cultivé; spontané sur les collines du Comminges (Jt-S.).

---

(1) On distingue le type à tiges velues sur les 4 faces et la sous-espèce T. CHAMAEDRYS **Fr.**, qui est plus fréquente à tiges velues alternativement sur 2 faces opposées.

7 — SATUREIA. — Sarriette.

S. HORTENSIS *L.* — Fl. blanches ou rosées, petites, en petit nombre à l'aisselle des flles sup.: f. linéaires-ponctuées; 1-3 dm: a. Graviers de l'Ariège et de la Garonne: RR (et cultivé) (Jt-Oct.).

8 — CALAMINTHA. — Calament.

C. OFFICINALIS *Moench.* — Le type, à fl. purpurines et à grandes flles (5-7 cm de long sur 3-4 de large), dentées en scie, n'existe pas dans nos régions: seule se rencontre assez rarement aux bords de la Garonne la sous-espèce C. MENTHAEFOLIA *Host.*, à fl. d'un blanc rosé et à flles aussi larges que longues, à peine dentées, de 2-3 cm de diamètre; 3-6 dm; v. (Jt-Oct.).

C. NEPETA *Savi.* — F. petites (10-15 mm), ovales; fl. lilacées, en verticilles nombreux; calice de 4-5 mm, à dents presque égales, à tube droit; 4-8 dm; v. Bords des chemins, endroits secs: CCC (Jt-Oct.).

C. ACINOS *Clairv.* — Fl. purpurines ou violacées, 4-8 en verticilles axillaires; calice courbé, bossu à la base; 1-3 dm; a. ou b. Champs argilo-calcaires: CC (M.-At).

C. CLINOPODIUM *Moris.* — Fl. roses, en gros verticilles axillaires et terminaux entourés de bractées à longs cils: tiges mollement velues: f. assez grandes, obtuses, denticulées; 3-8 dm; v. Lieux secs incultes, bois: CCC (Jt-S.).

9 — MELISSA. — Mélisse.

M. OFFICINALIS *L.* — Fl. blanchâtres ou rosées, 6-12 en verticilles espacés, bien plus courts que les flles; celles-ci grandes, pétiolées, dentées; odeur de citron; 3-8 dm; v. Haies, fossés, bois: C (Jn-S.).

10 — ROSMARINUS. — Romarin.

R. OFFICINALIS *L.* — Fl. bleu pâle en grappes feuillées; f. sessiles, enroulées par les bords, blanches en dessous; 5-12 dm; v. Cultivé, spontané dans la région méditerranéenne (Ms-M.).

11 — SALVIA. — Sauge.

S. OFFICINALIS *L.* — Fl. d'un bleu violacé assez grandes (2-3 cm), 3-6 en verticilles assez lâches; sous-arbrisseau à f. oblongues, très ridées, crénelées, velues-grisâtres; 3-5 dm; v. Spontané sur les coteaux du Lauragais (et cultivé) (M.-Jt).

S. VERBENACA *L.* (1) — Fl. bleu violacé, plus rarement bleu clair (10-15 mm); f. oblongues, les inf. g^t lobées; pl. très variable; 2-6 dm; v. Bords des chemins, endroits secs: CCC (M.-At).

S. PRATENSIS *L.* — Fl. bleues, grandes (20-25 mm), à corolle 3 fois plus longue que le calice; f. la plupart radicales, souvent en cœur à la base, irrégulièrement dentées; 3-8 dm; v. Prés: C (M.-Jt).

S. SCLAREA L. — Fl. blanches lavées de bleu, grandes (20-25 mm).

12 — NEPETA. — Népéta.

N. CATARIA *L.*

(1) On distingue le type à corolle d'un bleu violacé dépassant peu le calice et la sous-espèce S CLANDESTINA **L.**, à corolle d'un bleu pâle 2 fois plus longue que le calice

13 — GLECHOMA. — Gléchoma.

G. HEDERACEA *L.* (*Lierre terrestre*). — Fl. odorantes, de 2-3 cm de long, tournées toutes du même côté; f. pétiolées, arrondies-crénelées, en cœur à la base; 1-4 dm; v. Haies, bois: CCC (Ms-M.).

14 — LAMIUM. — Lamier.

L. PURPUREUM *L.* — Fl. pourpres, petites (12 mm); f. toutes pétiolées, les florales rapprochées, réfléchies, d'abord rougeâtres; tige longuement nue; pl. fétide; 1-3 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Ms-Oct.).

L. AMPLEXICAULE *L.* — Fl. purpurines (15 mm), à tube de la corolle grêle: f. inf. pétiolées, les florales sessiles, embrassant les glomérules, toutes à dents obtuses profondes; 10-25 cm; a. Champs cultivés: CC (Av.-Oct.).

L. MACULATUM *L.* (*Ortie rouge*). — Fl. purpurines, grandes (20-25 mm); f. pétiolées, parfois tachées de blanc, irrégulièrement dentées; 3-8 dm; v. Lieux frais, bois: CC (Av.-Oct.).

L. GALEOBDOLON *Crantz* (*Ortie jaune*). — Fl. jaunes, grandes (env. 20 mm); f. pétiolées, ovales-dentées; 2-6 dm; v. Lieux couverts, vallons boisés: C *Pechbusque* (Av.-Jn).

L. HYBRIDUM *Vill.* — Fl. roses; f. profondément incisées-dentées.

15 — LEONURUS. — Agripaume.

L. CARDIACA *L.*

16 — GALEOPSIS. — Galéopsis.

G. LADANUM *L.* — Fl. roses, rarement blanches; f. étroites; tige pubescente, non renflée sous les nœuds; 1-4 dm; a. Champs: C (Jt-S.).

G. TETRAHIT *L.* — Fl. roses; f. ovales-lancéolées; tige hérissée de poils raides, renflée sous les nœuds: 3-8 dm; a. *Bords de l'Ariège et de la Garonne:* R (Jt-S.).

17 — STACHYS. — Epiaire.

a) Fl. d'un blanc jaunâtre.

S. RECTUS *L.* — F. velues, oblongues; dents du calice à épine glabre; pl. vivace, à souche épaisse; 2-6 dm; v. Endroits secs, coteaux calcaires: CC (Jn-S.).

S. ANNUUS *L.* — F. glabrescentes, ovales; dents du calice à épine ciliée; pl. annuelle à racine pivotante; 1-4 dm; a. Champs argilo-calcaires: C (Jn-S.).

b) Fl. roses ou rouges.

S. SILVATICUS *L.* (*Ortie puante*). — Fl. rouge foncé, à corolle de 15 mm; f. longuement pétiolées, en cœur à la base; odeur fétide; 5-10 dm; v. Bois, haies: CC (Jn-S.).

S. PALUSTRIS *L.* (*Ortie morte*). — Fl. roses, à corolle de 12-15 mm; f. sessiles, oblongues-lancéolées; pas d'odeur; 4-10 dm; v. Endroits humides: C (Jn-S.).

S. ARVENSIS *L.* — Fl. rosées, petites, à corolle dépassant à peine le calice (6-7 mm); f. pétiolées, ovales-obtuses; 1-4 dm; a. Lieux cultivés siliceux: C (Jt-Oct.).

S. GERMANICUS *L.* — Pl. d'un blanc verdâtre, à tiges laineuses; f. ridées, à nervures en réseau, les inf. oblongues; fl. roses; 3-8 dm; v. Endroits incultes: R (Jn-S.).

S. LANATUS *Jacq.* — Pl. toute blanchâtre, à feutrage laineux épais; f. à nervures non apparentes; 4-8 dm; v. Souvent cultivé et subspontané (Jn-At).

S. ALPINUS *L.*

18 — BETONICA. — Bétoine.

B. OFFICINALIS *L.* — F. pétiolées, oblongues en cœur, nervées en réseau; 2-6 dm; v. Bois, prés: C (Jn-S.).

19 — BALLOTA. — Ballote.

B. FŒTIDA *Lam.* — Fl. purpurines, en verticilles espacés; f. d'un vert sombre, ovales ou arrondies, les florales dépassant longuement les fl.; odeur fétide; 4-8 dm; v. Décombres, chemins: CCC (Jn-At).

20 — MARRUBIUM. — Marrube.

M. VULGARE L. — F. pétiolées, ovales-orbiculaires; calice à 10 dents crochues; tige blanche-tomenteuse; 3-8 dm; v. Endroits incultes: CCC (Jn-S.).

21 — MELITTIS. — Mélitte.

M. MELISSOPHYLLUM *L.* — Fl. très grandes (30-35 mm), à corolle à tube très saillant; 2-5 dm; v. Bois: R *Bouconne* (M.-Jn).

22 — SCUTELLARIA. — Scutellaire.

S. GALERICULATA *L.* — Fl. à corolle de 10-15 mm. à tube très saillant. tournées toutes du même côté; f. dentées; 2-6 dm; v. Bords des eaux: C (Jn-S.).

S. MINOR *L.* — Fl. rosées, petites (6-8 mm); f. entières ou à 1-2 dents; 1-3 dm; v. Endroits humides: R *Bouconne* (Jn-S.).

23 — BRUNELLA. — Brunelle.

B. VULGARIS *L.* — Fl. d'un bleu violet, petites (10-14 mm); épi portant à sa base une paire de flles: 5-40 cm; b. ou v. Lieux incultes et herbeux: CCC (Jn-Oct.).

B. GRANDIFLORA *Jacq.* — Fl. d'un bleu violet, grandes (20-25 mm); épi dépourvu de flles à sa base; 1-3 dm; v. Bois, surtout des terrains calcaires: C (Jn-S.).

B. ALBA *Pall.* — Fl. d'un blanc jaunâtre, petites (15 mm); f. g^t pennatifides, la paire sup. entourant l'épi; 1-3 dm; v. Lieux secs, surtout calcaires: C (Jn-At).

24 — AJUGA. — Bugle.

A. CHAMAEPITYS *Schreb.* — Fl. jaunes, géminées à l'aisselle des filles qui les dépassent longuement; f. à 3 divisions linéaires; pl. très velue à forte odeur; 5-20 cm; a. Champs cultivés argilo-calcaires: CC (Jn-Oct.).

A. REPTANS *L.* — Fl. bleues; longs rejets feuillés rampants; f. ovales, les radicales en rosette; 1-3 dm; v. Bois, lieux herbeux: CC (M.-Jn).

A. GENEVENSIS *L.* — Pas de rejets rampants; tiges velues-laineuses.

25 — TEUCRIUM. — Germandrée.

T. CHAMAEDRYS *L.* (*Petit-chêne*). — Fl. purpurines, en verticilles assez rapprochés; f. oblongues ou ovales, courtement pétiolées, fortement crénelées, luisantes au-dessus; tige presque ligneuse à la base; 1-3 dm; v. Escarpements des coteaux: CC (Jn-S.).

T. SCORODONIA *L.* — Fl. jaunâtres, en longues grappes terminales unilatérales; f. pétiolées, ridées, à nervures en réseau; 3-8 dm; v. Bois: CC (Jn-S.).

T. BOTRYS *L.* — Fl. purpurines; f. pétiolées, très découpées, à segments linéaires-obtus; 1-4 dm; a. Champs pierreux argilo-calcaires: R (Jt-S.).

T. MONTANUM *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre; f. entières, étroites.

T. POLIUM *L.* — Fl. blanches, en têtes globuleuses; f. tomenteuses.

T. SCORDIUM *L.*

— Le PHLOMIS RUSSELIANA **Lag.**, originaire de Syrie, à grandes fl. jaunes et à f. cordiformes tomenteuses, est naturalisé près de Pechbusque.

VERBENACEES

VERBENA. — Verveine.

V. OFFICINALIS *L.* (1). — F. inf. pétiolées, à limbe incisé-denté ou pennatifide; fl. bleuâtres ou lilacées, en longs épis; corolle à 5 lobes presque plans, peu inégaux; 4 étam. didynames; ovaire analogue à celui des Labiées, avec style terminal; fr. = tétrakène; 4-8 dm; v. Bords des chemins: CCC (Jn-Oct.).

GLOBULARIACEES

GLOBULARIA. — Globulaire.

G. VULGARIS *L.* — F. radicales en rosette, obovales, les caulinaires petites, sessiles, alternes; fl. bleues, groupées en capitules, à corolle bilabiée; 4 étamines didynames; ovaire uniloculaire à 2 carpelles: fr. = akène; 5-30 cm; v. Pelouses des coteaux calcaires: R (Av.-Jn).

(1) Malgré son nom, n'est pas la Verveine des Pharmacies, celle-ci est le LIPPIA CITRIODORA **Lam.**, à grandes files entières verticillées par 3-4, qui est souvent cultivé.

ORDRE DES PLANTAGINALES

PLANTAGINACEES

Caractères du genre PLANTAGO.

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces: feuilles sans stipules, en général toutes radicales formant une rosette d'où part une hampe nue portant au sommet les fleurs; rarement feuilles caulinaires très étroites, opposées ou verticillées.

Fleurs régulières, hermaphrodites, isostémones, hypogynes, groupées en épis terminaux et serrés, bâties sur le type 4: calice à 4 divisions; corolle très petite, scarieuse, à tube terminé par 4 lobes; 4 étamines insérées sur le tube de la corolle, à anthères très saillantes et mobiles; ovaire bicarpellé à 2 loges.

Fruit: *pyxide.*

PLANTAGO. — Plantain.

a) F. toutes radicales.

P. LANCEOLATA *L.* — F. lancéolées, aiguës au sommet, atténuées en long pétiole; épi ovoïde ou oblong, sur une hampe anguleuse; 1-5 dm; v. Prés, bords des chemins: CCC (Av.-Oct.).

P. MAJOR *L.* — F. ovales, brusquement atténuées en pétiole large; hampes non striées dépassant à peine les flles; anthères brunes; 1-4 dm; v. Endroits incultes: CCC (Jn-Oct.).

P. MEDIA *L.* — F. ovales, à pétiole large et court; hampes striées bien plus longues que les flles; anthères blanches sur filets lilacés très saillants; 2-5 dm; v. Pelouses sèches: CC (M.-S.).

P. CORONOPUS *L.* — F. étalées en rosette, pennatifides, à lobes aigus; épi grêle; pl. velue; 5-40 cm; a. ou b. Bords des chemins sablonneux ou caillouteux: C (Av.-Oct.).

P. SERPENTINA *Vill.* — F. linéaires, coriaces; racine très longue.

b) Tiges feuillées.

P. CYNOPS *L.* — Pl. ligneuse à la base, très rameuse; f. opposées ou verticillées, linéaires, raides; fl. en têtes ovoïdes; 1-4 dm; v. Coteaux secs: C (Jn-Jt).

* Les graines de **Psyllium** sont fournies par P. PSYLLIUM **L.** et P. ARENARIA **W.** et **K.**, pl. annuelles à f. opposées et fl. en têtes ovoïdes; la première habite la région Méditerranéenne, la deuxième se trouve dans le Midi, l'Ouest et le Centre de la France, mais n'a été rencontrée qu'accidentellement dans la région toulousaine.

ORDRE DES RUBIALES

RUBIACEES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à tiges souvent quadrangulaires, à *feuilles opposées*, entières, sessiles, munies de *stipules* (2 à 6, rarement plus) *semblables aux feuilles* qui paraissent ainsi verticillées (les feuilles véritables se reconnaissent aux bourgeons se trouvant à leur aisselle et qui donnent naissance aux rameaux secondaires (*Pl. I, 5*).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Pour les espèces les plus courantes, cymes bipares, simples ou groupées en panicules.

Fleurs. — Régulières, hermaphrodites ou, rarement, polygames, isostémones, épigynes, bâties sur le type 4 (*Galium*) ou 5 (*Rubia*) :

4-5 S + 4-5 P + 4-5 E + 2 C

Périanthe. — Calice en général très réduit à 4 ou 5 petites dents. — Corolle à 4 ou 5 lobes, souvent rotacée.

Androcée. — 4-5 étamines insérées sur la corolle.

Gynécée. — *Ovaire infère*, bicarpellé à 2 loges.

Fruit : en général *diakène* à coques monospermes, rarement *baie* (*Rubia*) (1).

1 — Fl. en épis longs et serrés, chacun entouré de 3 bractées. *CRUCIANELLA* 5

1 — Fl. non disposées en épis.

2 — Calice à 6 dents profondes, enveloppant le fr. à maturité : fl. à long tube. *SHERARDIA* 4

2 — Calice peu apparent, jamais visible sur le fruit.

3 — Fr. charnu (baie noire) ; f. coriaces et épaisses, bordées d'aiguillons crochus ; corolle g^t^ à 5 lobes. *RUBIA* 1

3 — Fr. sec (diakène) ; f. ni coriaces, ni épaisses ; corolle à 4 lobes.

4 — Corolle rotacée, à tube nul. *GALIUM* 2

4 — Corolle en cloche ou en entonnoir, à tube net, ± allongé. *ASPERULA* 3

(1) Les espèces exotiques diffèrent notablement des espèces indigènes : beaucoup sont des arbres ou des arbrisseaux, les stipules sont petites et membraneuses, les fruits sont souvent des drupes (Café) ou des capsules (Quinquina)

1 — RUBIA. — Garance.

R. PEREGRINA *L.* — F. à nervure centrale seule visible en dessous, persistantes, semblant verticillées par 4; fl. d'un jaune pâle; 5-12 dm; v. Lisières des bois, haies: CC (Jn-Jt).

R. TINCTORUM *L.* — F. à réseau de nervures saillant en dessous, non persistantes; 5-20 dm; v. Autrefois cultivée pour sa racine tinctoriale, aujourd'hui rarement subspontanée (Jn-At).

2 — GALIUM. — Gaillet.

A) Fl. jaunes.

G. CRUCIATA *Scop.* — Fl. en petites cymes axillaires plus courtes que les flles; celles-ci ovales, velues, à 3 nervures, semblant verticillées par 4; 2-6 dm; v. Haies, bois: CC (Av.-Jn).

G. VERUM *L.* (*Caille-lait jaune*). — Fl. jaune vif, en panicule longue et étroite; f. linéaires, très étroites, semblant verticillées par 8-12; 2-6 dm; v. Pelouses, bois secs: CC (Jn-S.).

B) Fl. blanches ou blanchâtres, parfois mêlées de rouge.

a) Tiges portant sur les angles de petits aiguillons renversés les rendant g^t^ très rudes et accrochantes.

G. APARINE *L.* (*Gratteron*). — Fl. blanchâtres peu nombreuses en cymes axillaires; f. semblant verticillées par 6-8, oblongues; fr. hérissés d'aiguillons crochus; 3-10 dm; a. Haies, buissons: CCC (Jn-S.).

G. ANGLICUM *Huds.* — Fl. d'un blanc verdâtre à bords rougeâtres, en panicule étroite et allongée; f. semblant verticillées par 6, à la fin réfléchies; fr. très petits (1 mm); pl. grêle, très rameuse, étalée sur le sol; 1-5 dm; a. Champs, lieux secs: C (Jn-At).

G. TRICORNE *With.* — Fl. blanchâtres, à pédoncules triflores, plus courts que les flles; pédicelles fructifères recourbés; fr. gros (4-5 mm), tuberculeux; 1-3 dm; a. Champs cultivés argilo-calcaires: C (Jn-S.).

G. PALUSTRE *L.* — F. semblant verticillées par 4-6, obtuses, non mucronées; fr. noirâtres très petits (2 mm); tiges un peu rudes, non accrochantes; 2-6 dm; v. Endroits humides, marécages: C (M.-Jt).

G. ULIGINOSUM *L.* — F. semblant verticillées par 6-7, mucronées; fr. comme le précédent; tiges très accrochantes; 2-8 dm; v. Endroits humides, marécages: R (M.-S.).

b) Tiges lisses sur les bords.

G. MOLLUGO *L.* (1) (*Caille-lait blanc*). — Corolle à lobes portant une pointe au sommet; f. semblant verticillées par 6-8, oblongues; pl. très polymorphe; 2-15 dm; v. Haies, prés, bois: CCC (M.-At).

G. SILVESTRE *Poll.* — Fl. d'un beau blanc, en panicule assez étroite; corolle à lobes aigus, sans pointe au sommet; f. lancéolées ou linéaires, munies souvent de petits aiguillons sur les bords; 1-4 dm; v. Pelouses, bois secs: C (Jn-At).

(1) Espèce subdivisée en : G. ELATUM **Thuill.**, à f. minces et à fl. d'un blanc sale de 4 mm en panicule large (8-15 dm; Jn-At) et G. ERECTUM **Huds.**, à f. épaisses et à fl. blanches de 3 mm en panicule étroite, moins élevée et à floraison plus précoce (2-8 dm; M.-Jt).

3 — ASPERULA. — Aspérule.

A. CYNANCHICA *L.* — Fl. rosées, à tube assez court; f. très étroites, semblant verticillées par 4, les stipules par exception plus courtes que les flles; fr. tuberculeux; 2-4 dm; v. Lieux secs et arides des terrains calcaires: CC (Jn-S.).

A. ARVENSIS *L.* — Fl. bleues, à long tube, sessiles au milieu d'un involucre de bractées foliacées bordées de poils blancs; 2-4 dm; a. Champs des terrains argilo-calcaires: R (M.-Jt).

A. GALIOIDES *M.B.* — Fl. blanches à tube très court; f. glauques, linéaires, semblant verticillées par 6-8; fr. glabres et lisses; tiges blanchâtres; 3-8 dm; v. Coteaux, pelouses sèches: R *Pech-David, Montaudran* (M.-Jt).

4 — SHERARDIA. — Sherardie.

S. ARVENSIS *L.* — Fl. d'un rose lilas, dépassées par un involucre de bractées foliacées soudées à la base; pl. grêle, à tiges nombreuses, en touffes; 1-4 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Av.-S.).

5 — CRUCIANELLA. — Crucianelle.

C. ANGUSTIFOLIA *L.*

CAPRIFOLIACEES

Arbrisseaux ou arbustes, parfois *volubiles* (*Lonicera*), à feuilles opposées, simples ou composées-pennées, en général sans stipules (exception: certains *Sambucus*).

Fleurs diversement disposées, régulières ou irrégulières, hermaphrodites, isostémones, épigynes, bâties sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 3 C

Calice très réduit, à 5 dents courtes, corolle rotacée (*Sambucus*) ou bilabiée, la lèvre supérieure entière, l'inférieure à 4 lobes (*Lonicera*); 5 étamines soudées à la corolle; *ovaire infère* typiquement triloculaire à 3 carpelles.

Fruit charnu: *baie* (*Sambucus, Lonicera*), *drupe* (*Viburnum*).

1 — F. composées-pennées, à 5-11 folioles dentées en scie; corolle rotacée; baie noire. *SAMBUCUS* 1

1 — F. simples, entières, dentées ou lobées.

2 — Corolle régulière; fl. blanches en corymbes terminaux; style nul; drupe. *VIBURNUM* 2

2 — Corolle bilabiée; fl. axillaires ou en têtes terminales; style filiforme; baie. *LONICERA* 3

1 — SAMBUCUS. — Sureau.

S. NIGRA *L.* — F. à 5-7 folioles, à stipules nulles ou très petites; tige ligneuse; 2-6 m; v. Bois, haies: CC (Jn-Jt).

S. EBULUS *L.* (*Yèble*). — F. à 7-11 folioles, à 4 stipules ovales et inégales; tige herbacée; pl. fétide; 6-12 dm; v. Bords des chemins, talus: CCC (Jn-At).

2 — VIBURNUM. — Viorne.

V. LANTANA *L.* (*Mancienne*). — F. ovales dentées, tomenteuses en dessous, épaisses; fl. en corymbes serrés; fr. rouge, puis noir: CC (Av.-M.).

V. OPULUS *L.* (*Obier*). — F. découpées, à plusieurs lobes aigus; fl. de la périphérie à lobes inégaux, bien plus grandes que celles du centre; fr. rouge vif à maturité; 2-4 m; v. Bois: R *Bouconne, bords du Touch* (M.-Jn).

Une forme stérile à fl. toutes grandes, en corymbe globuleux, est cultivée (**Boule-de-neige**).

V. TINUS *L.* (*Laurier-Tin*). — F. entières, glabrescentes, vert foncé en dessus, pâle en dessous; fr. d'un bleu noirâtre; 1-3 m; v. Cultivé en haies et subspontané (Ms-Jn).

3 — LONICERA. — Chèvrefeuille.

L. PERICLYMENUM *L.* (*Chèvrefeuille des bois*). — Pl. volubile: fl. d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre, sessiles sur un pédoncule commun, à corolle pubescente; f. ovales, molles, aiguës, non soudées; baies ovoïdes rouges; 1-3 m; v. Haies, bois: CC (M.-At).

L. ETRUSCA *Santi.* — Pl. volubile; fl. d'un blanc jaunâtre, rougeâtre en dehors, sessiles sur un pédoncule commun, à corolle glabre; f. un peu coriaces, obtuses, les sup. entièrement soudées à la base: 1-3 m; v. Bois, coteaux: C (M.-Jt).

L. XYLOSTEUM *L.* (*Camérisier*). — Pl. non volubile; fl. d'un blanc jaunâtre, géminées à l'aisselle des flles, à corolle velue; 2 baies rouges accolées; 1-2 m; v. Haies, bois: C (M.-Jn).

Le **Chèvrefeuille des jardins** (L. CAPRIFOLIUM **L.**), fréquemment cultivé, diffère du L. Etrusca par ses fl. en têtes non pédonculées, sessiles au centre des flles sup. soudées.

— Le SYMPHORICARPOS RACEMOSA **Mich.** (**Symphorine**), à baies blanches très décoratives de la grosseur d'une cerise, est souvent planté et parfois subspontané.

VALERIANACEES

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à feuilles opposées, entières ou pennatiséquées, sans stipules.

Fleurs irrégulières, généralement hermophrodites, épigynes, bâties sur le type 5 *avec réduction de l'androcée.*

5 S + 5 P + 1-3 E + 3 C

Calice très réduit au moment de la floraison, mais s'accroissant souvent de façon notable après la fécondation; corolle à 5 lobes un

inégaux; 1-3 étamines insérées à la base du tube de la corolle; *ire infère* à 3 carpelles dont 2 souvent avortent.

Fruit : akène couronné souvent par une aigrette plumeuse.

– Corolle munie à sa base d'un éperon; 1 étam. *CENTRANTHUS* 1

– Corolle sans éperon; 3 étam.

2 — Pl. vivaces, robustes: fr. surmonté d'une aigrette plumeuse. *VALERIANA* 2

2 — Pl. annuelles, grêles: f. radicales en rosette; fr. sans aigrette plumeuse. *VALERIANELLA* 3

– **CENTRANTHUS. — Centranthe.**

C. RUBER *DC.* (*Lilas d'Espagne*). — Fl. rouges ou blanches, en corymbes és; corolle à éperon linéaire bien plus long que l'ovaire; f. entières, glauques; dm; v. Cultivé, souvent subspontané sur les murs (M.-At).

– **VALERIANA. — Valériane.**

V. OFFICINALIS *L.* — Fl. roses, groupées en corymbes amples; f. pennaquées, à nombreux segments; racine très odorante; 5-12 dm; v. Bois frais: M.-Jt).

– **VALERIANELLA. — Valérianelle.**

a) Calice fructifère à limbe nul ou peu apparent.

V. OLITORIA *Poll.* (*Mâche, Doucette*). — Fl. d'un bleu cendré, très petites, têtes serrées; calice à partie libre réduite à une dent minuscule; 1-4 dm; a. ux cultivés et incultes: CCC (Av.-Jn).

V. CARINATA *Lois.* — V. PUMILA DC. — V. AURICULA *DC.* — V. MORISONII *DC.*

b) Calice fructifère à limbe grand, à 5-6 dents triangulaires.

V. ERIOCARPA *Desv.* — Fl. rosées, en têtes serrées; calice à la fin très eloppé formant une couronne à 5-6 dents surmontant le fr. velu; 5-30 cm; rés, cultures: C (Av.-Jn).

V. CORONATA *DC.* — V. DISCOIDEA *Lois.*

DISPSACACEES

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles posées, sans stipules.

Fleurs disposées en *capitules* entourés d'un involucre de bractées acées ou parfois épineuses, un peu irrégulières, hermaphrodites,

épigynes, bâties typiquement sur le type 5 *avec réduction de l'an drocée :*

5 S + 5 P + 4 E + 2 C

Calice d'abord très réduit, puis accrescent après la fécondatio terminé en général par plusieurs arêtes surmontant le fruit : doublan le calice, enveloppe (*involucelle*) persistant autour du fruit forman souvent au sommet une couronne membraneuse dépassée par les arête calicinales. — Corolle en entonnoir généralement à 5 lobes, parfoi à 4 par soudure de 2 d'entre eux ; 4 étamines insérées sur le tube d la corolle, *à anthères indépendantes ; ovaire infère* à 2 carpelles don un seul se développe.

Fruit : *akène* enveloppé par l'involucelle et surmonté de plu sieurs arêtes calicinales ou d'une cupule ciliée (*Pl. VI, 5, 6, 7*).

1 — Involucre coriace, à bractées épineuses : réceptacle garni d'écail les piquantes dépassant les fl. *DIPSACUS*

1 — Involucre herbacé, à bractées non épineuses.

2 — Réceptacle sans écailles ; calice fructifère à 6-10 arêtes o parfois couronné par de nombreuses soies. *KNAUTIA*

2 — Réceptacle garni d'écailles non piquantes entre chaque fl. calice fructifère à 5 arêtes. *SCABIOSA*

1 — DIPSACUS. — Cardère.

D. SILVESTRIS *L.* (*Cabaret des Oiseaux*). — F. entièrement soudées e godet ; fl. roses en capitules de 5-7 cm de long sur 4 de large ; pl. ressemblant un chardon ; 6-15 dm ; b. Endroits incultes : CC (Jt-S.).

D. PILOSUS *L.* — Fl. blanchâtres, en capitules globuleux.

Le **Chardon à foulon** (D. FULLONUM **Mill.**) était autrefois cultivé pour carder la laine

2 — KNAUTIA. — Knautia.

K. ARVENSIS *Coult.* — Fl. roses ou lilas, les extérieures plus grandes calice fructifère à 8 arêtes ; f. moyennes pennatiséquées, à lobe terminal plu large ; pl. vivace ; 2-8 dm ; v. Champs, surtout des terrains argilo-calcaires : (Jn-At).

K HYBRIDA *Coult.* — Fl. d'un rose clair, les extérieures plus grandes calice fructifère en coupe portant de nombreuses soies blanches (*Pl. VI, 7*) ; p annuelle ; 3-6 dm ; a. Champs cultivés : CC (M.-Jn).

K. SILVATICA *Duby.* — F. dentées ou presque entières, oblongues.

5 — SCABIOSA. — Scabieuse.

S. COLUMBARIA *L.* — Fl. d'un bleu clair, les extérieures plus grandes corolle à 5 lobes ; calice fructifère à 5 arêtes noires non portées sur un pied couronne de l'involucelle très nette (*Pl. VI, 5*) ; 3-8 dm ; v. Lieux incultes, pr secs : CC (Jn-Oct.).

S. MARITIMA *L.* — Fl. roses ou lilas, les extérieures plus grandes; corolle 5 lobes; calice à 5 arêtes roussâtres portées sur un pied; couronne de l'involucelle très réduite (*Pl. VI, 6*); 3-8 dm; a., b. ou v. Lieux incultes et secs: CC (-Oct.).

S. SUCCISA *L.* (*Mors-du-diable*). — Fl. bleues, toutes égales; corolle à 4 es; involucelle velu à 4 lobes herbacés; f. toutes entières ou dentées; 3-10 dm; Prés et bois humides: CC (Jt-Oct.).

ORDRE DES CAMPANALES

CAMPANULACEES

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles ernes, simples, entières ou dentées, sans stipules.

Fleurs diversement disposées, régulières, hermaphrodites, isosmones, épigynes, bâties sur le type 5:

5 S + 5 P + 5 E + 2-5 C

Calice gamosépale à 5 lobes étroits, corolle ordinairement campanulée (Campanule) ou rotacée (Miroir-de-Vénus), à 5 lobes; 5 étanes *fixées sur le réceptacle* (et non sur la corolle comme dans la part des Gamopétales), à anthères libres, mais rapprochées les es des autres; *ovaire infère* pluriloculaire à 2-5 carpelles, prolongé r un style unique se terminant par 2-5 stigmates.

Fruit: *capsule* à 2-5 loges.

— Corolle divisée presque jusqu'à la base en 5 lobes linéaires, d'abord rapprochés en tube soudé au sommet, puis étalés en roue.

2 — Fl. pédicellées, en têtes globuleuses munies d'un involucre simulant un capitule; anthères soudées à la base et étalées en étoile. *JASIONE* 1

2 — Fl. sessiles, en têtes cylindriques non involucrées; anthères libres, non étalées en étoile. *PHYTEUMA* 2

— Corolle divisée en lobes larges, campanulée ou rotacée.

2 — Corolle en général rotacée, à lobes égalant ou dépassant à peine les divisions du calice; ovaire allongé en tube prismatique; fl. violettes. *SPECULARIA* 3

2 — Corolle campanulée, à lobes dépassant de beaucoup les divisions du calice; ovaire petit, ovale ou en cône renversé; fl. bleues. *CAMPANULA* 4

1 — JASIONE. — Jasione.

J. MONTANA *L.* — Fl. bleues, à bractées de l'involucre sur plusieurs rangs f. hispides, sessiles, ondulées; tiges nues dans la partie sup.; 1-5 dm; a. ou Lieux sablonneux ou caillouteux: C (Jn-Oct.).

2 — PHYTEUMA. — Raiponce.

P. SPICATUM *L.* — Fl. d'un blanc jaunâtre (dans nos régions), en têt d'abord ovoïdes, plus cylindriques; f. radicales longuement pétiolées, en cœur la base, les autres sessiles, étroites; 3-7 dm; v. Bois: C (Jn-At).

3 — SPECULARIA. — Spéculaire.

S. SPECULUM *DC.* (*Miroir-de-Vénus*). — Fl. violettes, à corolle de 1 c égalant ou dépassant peu les lobes du calice; capsule longue de 10-15 mm; 1-4 dm a. Cultures: CC (M.-Jt).

S. HYBRIDA *DC.* — Corolle bien plus courte que le calice.

4 — CAMPANULA. — Campanule.

C. GLOMERATA *L.* — Fl. moyennes (2 cm), en têtes terminales et latéral entourées de larges bractées; f. inf. pétiolées, les sup. sessiles; 1-5 dm; v. Bois se pelouses: CC (Jn-S.).

C. RAPUNCULUS *L.* (*Raiponce*). — Fl. moyennes (2 cm), nombreuses, grappes longues et étroites; corolle divisée jusqu'au tiers, à lobes peu étalé racine épaisse en fuseau; 4-8 dm; v. Broussailles, bois secs: C (M.-At).

C. PATULA *L.* — Fl. moyennes (2 cm), en panicule ample et lâche; coro divisée jusqu'au milieu, à lobes étalés; racine grêle; 4-8 dm; v. Bois siliceu C (M.-At).

C. TRACHELIUM *L.* — Fl. grandes (3-4 cm), en grappes feuillées; ti très rudes, à f. grandes, en cœur à la base, fortement dentées; 5-10 dm; v. Bo lieux couverts: C (Jn-At).

C. PERSICAEFOLIA *L.* — Fl. grandes (3-4 cm), peu nombreuses; pl. glab à calice seul parfois hérissé de poils; 4-8 dm; v. Coteaux boisés: R *Vieille-Toulo* (M.-At).

C. ERINUS *L.* — Fl. d'un bleu pâle, petites (5-6 mm), à corolle dépass à peine le calice qui est étalé en étoile à maturité; pl. grêle, très velue; 1-3 d a. Lieux sablonneux ou caillouteux: R (Av.-At).

C. ROTUNDIFOLIA *L.*

CUCURBITACEES

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à tiges rudes, géné lement *grimpantes par des vrilles* (exception: *Ecballium*); feuil alternes, pétiolées, à limbe palmatinerve, sans stipules.

Fleurs régulières, *unisexuées, monoïques ou dioïques*, isostémones, igynes, bâties sur le type 5 :

5 S + 5 P + 5 E + 3 C

Calice et corolle à 5 divisions ; fleurs ♂ à 5 étamines, disposées ns les espèces indigènes et la plupart des cultivées en 3 faisceaux *amines triadelphes*), deux paires soudées par leurs filets et leurs thères, la 5e étamine libre, chaque filet ne portant qu'une demi-thère contournée en S ; fleurs ♀ à *ovaire infère* tricarpellé à 3 loges.

Fruit : *baie* qui est cortiquée dans certaines espèces cultivées *Péponide :* Melon, Citrouille).

Pl. grimpante, munie de vrilles ; fl. verdâtres, veinées. *BRYONIA* 1

Pl. couchée sans vrilles : fl. jaunâtres, veinées. *ECBALLIUM* 2

— **BRYONIA. — Bryone.**

B. DIOICA *Jacq.* (*Navet-du-diable*). — Fl. unisexuées dioïques, les ♂ plus ndes et plus longuement pédonculées ; baie petite (5-8 mm), rouge à maturité ; ine charnue, très grosse ; v. Haies, buissons : CCC (Jn-Jt).

— **ECBALLIUM. — Ecballie.**

E. ELATERIUM *Rich.* (*Concombre d'âne*). — Fl. unisexuées monoïques, ♂ en petites grappes, les ♀ solitaires ; fr. vert, rude, oblong, projetant ses ines avec violence quand il se détache ; f. épaisses ; 2-6 dm ; v. Terrains vagues, ombres : C (Jn-S.).

Espèces cultivées : CUCUMIS MELO **L.** (Melon), C. SATIVUS **L.** (Concombre, Cornichon) ; CURBITA PEPO **L.** (Citrouille), C. MAXIMA **Duch.** (Courge) ; CITRULLUS VULGARIS **ad.** (Pastèque).

ORDRE DES SYNANTHERALES

COMPOSEES

PAREIL VÉGÉTATIF.

Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement s-ligneuses à la base ; feuilles généralement alternes, exceptionnel-ent opposées (*Eupatorium cannabinum*), parfois uniquement en ette à la base des tiges (Pâquerette, Pissenlit), toujours sans sti-es.

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Inflorescences. — Fleurs toujours réunies en *capitules*, soit soli taires à l'extrémité de longs pédoncules (Pâquerette), soit groupés en épis (Chicorée), en grappes ou en panicules (*Erigeron canadense*) ou en corymbes (cas le plus fréquent).

A la base du capitule, *involucre* de bractées le plus souvent im briquées sur plusieurs rangs, généralement foliacées, quelquefois sca rieuses (*appendice des Centaurea*) ou épineuses (Chardons) : entre les fleurs fertiles, parfois bractées-mères écailleuses ou *paillettes*.

Fleur. — Régulière ou irrégulière, hermaphrodite, unisexuée ou stérile, épigyne, bâtie sur le type 5 :

$$5\ S + 5\ P + 5\ E + 2\ C$$

Périanthe. — Calice formé théoriquement de 5 pièces, mais en fait *réduit à un petit bourrelet ou à des poils* qui prennent parfois un grand développement après la fécondation.

Corolle. — 2 types :

a) Soudée en un tube terminé par 5 petites dents (*fleuron*), régulier dans les fleurs hermaphrodites du centre du capitule des Radiées, étroit à la base, élargi au sommet et plus ou moins tordu dans les Tubuliflores (*Pl. III, 3*).

b) A tube fendu dès la base en une lame aplatie (*ligule* ou *hémifleuron*), terminée par 3 dents (fleurs stériles de la périphérie du capitule des Radiées, *Pl. III, 2*) ou 5 dents (fleurs des Liguliflores, *Pl. III, 1*).

Androcée. — 5 étamines à *filets libres et à anthères soudées* (d'où le nom de *Synanthérées* donné aussi à la famille), souvent sagittées à la base, à bord interne limitant un tube par où passe le style (*Pl. III, 1*).

Gynécée. — 2 carpelles formant un *ovaire infère*, unilocu laire, uniovulé, surmonté d'un style terminé par 2 branches stig matiques, d'abord plus court que le tube formé par les étamines puis le dépassant, se chargeant au passage de grains de polle grâce à des poils collecteurs fixés au-dessous des stigmates.

Fruit. — *Akène* nu au sommet ou, plus souvent, surmonté d'une aigrette de poils appelée *pappus* résultant de la croissance du calice ; c'est un organe extrêmement important en systématique, car très divers : en effet poils, soit simples ou à peine denticulés, soit dis posés sur 2 rangs de part et d'autre d'un axe central comme les barbes d'une plume (poils plumeux des flores) ; en outre, aigrette fixée soi directement sur l'akène, soit sur une partie rétrécie qui le prolonge (bec de l'akène) (*Pl. VI, de 8 à 14*).

Trois sous-familles suivant la composition des capitules :

I. — Capitules formés au centre de fl. en tube hermaphrodites, la périphérie de fl. ligulées à 3 nervures, femelles ou stériles, ordinairement rayonnantes : parfois fl. uniquement tubuleuses (1) mais alors capitules généralement de moins de 1 cm de large.
RADIEES p. 173

II. — Capitules à fleurs toutes tubuleuses hermaphrodites, ayant en général au moins 1 cm de large. TUBULIFLORES p. 180

III. — Capitules à fleurs toutes ligulées à 5 nervures.
LIGULIFLORES p. 183

(Ne pas prendre pour des fleurs en tube les fleurs centrales du capitule des Ligulifiores quand elles ne sont pas encore épanouies.)

I. — COMPOSEES-RADIEES

— F. toutes ou la plupart opposées.

2 — Fl. purpurines ou lilas, en corymbe rameux.
EUPATORIUM 1

2 — Fl. ligulées blanches. *GALINSOGA* 19

2 — Fl. jaunes.

3 — Fl. toutes tubuleuses. *BIDENS* 18

3 — Fl. ligulées allongées. pp. *HELIANTHUS* 16

— F. alternes.

2 — Tiges florifères portant des écailles.

3 — Fl. jaunes à ligules nettes, solitaires. *TUSSILAGO* 3

3 — Fl. violet clair à ligules très courtes, en grappes.
PETASITES 2

2 — Tiges feuillées.

3 — Akènes surmontés d'une aigrette de poils.

4 — Fl. nettement ligulées.

5 — Fl. en tube et ligules jaunes.

6 — Bractées de l'involucre sur 2 rangs de dimension très différente. pp. *SENECIO* 9

6 — Bractées de l'involucre imbriquées sur plusieurs rangs.

7 — Ligules peu nombreuses (5-10) ; anthères dépourvues d'appendice. *SOLIDAGO* 4

(1) Les Radiées à fl. toutes en tube n'ont pas le style renflé sous les stigmates, contrairement aux Tubuliflores vraies.

7 — Ligules plus nombreuses; anthères ayant à la base un appendice filiforme. pp. *INULA* 21

5 — Fl. en tube jaunes, les ligulées blanchâtres, roses, bleues ou violacées.

6 — Ligules dressées, peu saillantes; capitules petits (au plus 1 cm de large). pp. *ERIGERON* 6

6 — Ligules rayonnantes; capitules grands (2,5-4 cm). *ASTER* 7

4 — Toutes les fl. tubuleuses ou celles de la périphérie à ligules courtes et peu apparentes.

5 — Flles ± blanches-cotonneuses; capitules très petits (au plus 6 mm de large), réunis en glomérules compacts.

6 — Réceptacle muni de paillettes à la périphérie. *FILAGO* 23

6 — Réceptacle nu.

7 — Bractées de l'involucre étalées en étoile à maturité. *GNAPHALIUM* 24

7 — Bractées de l'involucre d'un jaune d'or, non étalées en étoile à maturité. *HELICHRYSUM* 22

5 — Flles vertes; capitules non réunis en glomérules.

6 — Involucre à bractées sur 2 rangs de dimension très différente, soudées dans le rang principal. pp. *SENECIO* 9

6 — Involucre à bractées libres, imbriquées sur plusieurs rangs.

7 — Pl. très glabres; flles linéaires (1-2 mm de large). *LINOSIRYS* 5

7 — Pl. velues; flles plus larges.

8 — Capitules très petits (3-7 mm), à fl. blanchâtres. pp. *ERIGERON* 6

8 — Capitules plus gros, à fl. jaunâtres, rougeâtres ou violacées. pp. *INULA* 21

3 — Akènes nus au sommet.

4 — Toutes les fl. tubuleuses.

5 — Capitules très petits (3-5 mm), en grappes feuillées. *ARTEMISIA* 10

5 — Capitules plus grands.

6 — Capitules hémisphériques, d'un beau jaune. *TANACETUM* 11

6 — Capitules s'allongeant en cône, d'un jaune verdâtre. pp. *MATRICARIA* 13

4 — Fl. de la périphérie à ligules nettes.

5 — Fl. ligulées blanches, rarement roses.

6 — F. toutes radicales. *BELLIS* 8

6 — Tiges feuillées.

7 — Ligules à limbe court, suborbiculaire. *ACHILLEA* 17

7 — Ligules à limbe bien plus long que large.

8 — Réceptacle sans paillettes entre les fl. du centre.

9 — Réceptacle à peine bombé à maturité; fl. du centre en tube aplati. *LEUCANTHEMUM* 12

9 — Réceptacle devenant conique à maturité; fl. du centre en tube cylindrique. pp. *MATRICARIA* 13

8 — Réceptacle portant des paillettes entre les fl. du centre.

9 — Réceptacle devenant conique à maturité. *ANTHEMIS* 14

9 — Réceptacle ne s'allongeant pas en cône. *COTA* 15

5 — Fl. ligulées jaunes.

6 — Bractées de l'involucre très longues, piquantes au sommet, dépassant beaucoup le capitule. *ASTERISCUS* 20

6 — Bractées de l'involucre ne dépassant pas le capitule.

7 — Capitules énormes de 10-30 cm de large. pp. *HELIANTHUS* 16

7 — Capitules de 2-6 cm de large. *CALENDULA* 25

— **EUPATORIUM.** — **Eupatoire.**

E. CANNABINUM *L.* — F. à 3-5 segments lancéolés-dentés; capitules en néral à 5 fl.; 6-12 dm; v. Endroits humides, bords des eaux: CCC (Jt-S.).

— **PETASITES.** — **Pétasites.**

P. FRAGRANS *Presl.* (*Héliotrope d'hiver*). — F. toutes radicales, pétiolées, biculaires, en cœur à la base, à dents fines et régulières; 2-4 dm; v. Cultivé, rfois subspontané dans les endroits humides (Jv-Ms).

3 — TUSSILAGO. — Tussilage.

T. FARFARA *L.* (*Pas d'âne*). — F. apparaissant après la floraison, toutes radicales, suborbiculaires, en cœur à la base, irrégulièrement dentées; tige cotonneuse; 1-2 dm; v. Lieux frais: C Ms-Av.).

4 — SOLIDAGO. — Solidage.

S. VIRGA-AUREA *L.* (*Verge-d'Or*). — Capitules d'un jaune d'or, en grappes feuillées; f. pubescentes; 3-10 dm; v. Bois, bruyères: R (Jt-S.).

S. GLABRA *Desf.* — Capitules petits, unilatéraux, en grappes arquées; f. glabres; 10-15 dm; v. Cultivé, parfois naturalisé aux bords de la Garonne (Jt-At).

5 — LINOSYRIS. — Linosyris.

L. VULGARIS *DC.* — F. très nombreuses et très rapprochées; capitules en corymbe; fl. jaunes en tube divisé en 5 lobes profonds; 3-7 dm; v. Coteaux argilo-calcaires: C (At-Oct.).

6 — ERIGERON. — Erigéron.

E. CANADENSE *L.* (*Vergerette du Canada*). — Capitules très petits (3-5 mm), très nombreux, en longue panicule; ligules très courtes, d'un blanc sale; f. étroites; 3-8 dm; a. Terrains vagues, cultures: CCC (Jt-Oct.).

E. NAUDINI *Bon.* — Pl. plus robuste, à capitules un peu plus gros, en large corymbe feuillé; ligules nulles; f. larges (3 cm environ), à nervures secondaires nombreuses; 1-2 m; a. Terrains vagues: CC (At-S.).

E. ACRE *L.* — Fl. de la périphérie à ligules d'un rose violacé ou blanches; capitules de 8-10 mm de large, peu nombreux, en corymbe; 1-4 dm; b. Lieux incultes: C (Jn-S.).

E. CRISPUM *Pourr.*

7 — ASTER. — Aster.

Diverses espèces, à capitules solitaires sur des rameaux feuillés, à ligules bleues ou violettes, sont cultivées et parfois subspontanées, surtout au bord des rivières; 8-12 dm; v. (At-S.).

8 — BELLIS. — Pâquerette.

B. PERENNIS *L.* — Capitules solitaires; 1-2 dm; v. Prés: CCC (Ms-Nov.).

9 — SENECIO. — Séneçon.

S. VULGARIS *L.* (*Séneçon des oiseaux*). — Capitules cylindriques, à fleurs jaunes uniquement en tube; bractées de l'involucre tachées de noir au sommet; f. pennatifides; 1-3 dm; a. Endroits incultes: CCC (F.-Nov.).

S. SILVATICUS *L.* — Ligules très courtes roulées en dehors; bractées de l'involucre sans taches noires; 3-8 dm; a. Bois siliceux: RR *Forêt de Buzet* (Jn-At).

S. JACOBAEA *L.* — Capitules de 2-2,5 cm de large, à fl. en tube et ligules jaunes; f. caulinaires sessiles embrassant la tige, pennatipartites; 4-8 dm; v. Prés, lieux frais: CC (Jn-Jt).

S. ERUCAEFOLIUS *L.* — Bractées externes de l'involucre égalant la moitié des bractées internes; pl. plus tardive: 5-10 dm; v. Bords des cours d'eau, bois: CC (At-Oct.).

10 — ARTEMISIA. — Armoise.

A. VULGARIS *L.* — F. divisées en segments larges, vertes et glabres en dessus, blanches-tomenteuses en dessous: 7-12 dm; v. Lieux incultes: CCC (Jt-S.).

A. ABSINTHIUM *L.* (*Absinthe*). — F. soyeuses, divisées en segments assez étroits, d'un vert blanchâtre sur les deux faces; 4-8 dm; v. Endroits secs et incultes aux alentours des villages dans le Lauragais (et cultivé) (Jt-At).

A. CAMPESTRIS *L.* — F. très découpées, à divisions en lanières; tige presque ligneuse à la base; 3-6 dm; v. Coteaux, graviers des rivières: CCC (At-Oct.).

11 — TANACETUM. — Tanaisie.

T. VULGARE *L.* — Capitules d'un beau jaune à involucre hémisphertque; f. pennatiséquées, à segments étroits; pl. glabre, très odorante; 8-12 dm; v. Cultivé, parfois subspontané au voisinage des habitations (Jt-S.).

12 — LEUCANTHEMUM. — Leucanthème.

L. VULGARE *Lam.* (*Grande Marguerite*). — F. inf. pétiolées, spatulées, les suivantes sessiles, auriculées à la base: capitules de 4-5 cm de diamètre; 4-8 dm; v. Lieux herbeux: CCC (M.-At).

L. CORYMBOSUM *G.G.* — F. pennatiséquées, à segments eux-mêmes découpés en lobes à dents aiguës, les sup. sessiles; capitules de 3 cm de diamètre; 3-8 dm; v. Coteaux, bois secs: C (Jn-Jt).

L. PARTHENIUM *G.G.* (*Grande Camomille*). — F. pennatiséquées, à segments découpés en lobes obtus, toutes pétiolées; capitules de 2 cm de diamètre; 3-6 dm; v. Cultivé et subspontané (Jn-At).

13 — MATRICARIA. — Matricaire.

M. CHAMOMILLA *L.* (*Camomille Allemande*). — F. bipennatiséquées, à divisions presque filiformes; réceptacle creux à l'intérieur, conique et aigu à maturité; 2-5 dm; a. Champs, lieux incultes: CCC (M.-Oct.).

M. INODORA *L.* — F. comme le précédent; réceptacle plein à l'intérieur, obtus au sommet; 2-5 dm; a. Champs, lieux incultes: CC (M.-S.).

M. DISCOIDEA *DC.* — Ligules nulles. — Très rarement adventice.

14 — ANTHEMIS. — Camomille.

A. NOBILIS *L.* (*Camomille romaine*). — Pl. vivace, pubescente, aromatique; f. d'un vert blanchâtre, à divisions courtes, étroites; paillettes entre les fl. du centre oblongues-obtuses; 1-3 dm; v. Lieux sablonneux: R *Larramet* (Jt-S.).

A. COTULA *L.* (*Camomille puante*). — Pl. glabre, à odeur fétide; f. bipennatiséquées, à lobes filiformes; paillettes très étroites et aiguës; 2-5 dm; a. Champs: CC (Jn-S.).

A. ARVENSIS *L.* (*Fausse Camomille*). — Pl. pubescente; f. bipennatiséquées, à lobes très aigus; paillettes lancéolées terminées brusquement par une pointe; 1-5 dm; a. Champs cultivés: C (Jn-S.).

A. MIXTA *L.* — Fl. à ligules jaunes à la base; f. pennatiséquées, à lobes courts; 1-4 dm; a. Moissons, champs des terrains siliceux: C (Jn-S.).

15 — COTA. — Cota.

C. ALTISSIMA *Gay.* — Capitules très grands (4-5 cm de diamètre); f. très découpées à divisions ultimes terminées en pointe presque piquante: 3-8 dm; a. Champs: CC (M.-Jt).

16 — HELIANTHUS. — Hélianthe.

H. TUBEROSUS *L.* (*Topinambour*). — F. la plupart opposées; capitules dressés; tubercules énormes (10-15 cm sur 4-5), comestibles; 10-25 dm: v. Cultivé, parfois subspontané (S.-Oct.).

H. ANNUUS *L.* (*Grand Soleil*). — F. alternes; capitules penchés, larges de 10-30 cm, à fl. du centre brunes; 6-20 dm; a. Cultivé, parfois subspontané (Jt-Oct.).

17 — ACHILLEA. — Achillée.

A. MILLEFOLIUM *L.* (*Millefeuille*). — Fl. blanches, rarement roses, en capitules ovoïdes; f. très découpées, à divisions linéaires très nombreuses; 3-7 dm; v. Lieux incultes: CCC (Jn-S.).

A. PTARMICA *L.* (*Herbe-à-éternuer*). — Fl. blanches, en capitules hémisphériques; f. simples, sessiles, allongées, dentées en scie, aiguës au sommet; 3-6 dm; v. Bois humides: R *Larramet, Bouconne* (Jt-S.).

18 — BIDENS. — Bident.

B. TRIPARTITA *L.* (*Chanvre d'eau*). — F. pétiolées, les sup. à 3 segments lancéolés, le moyen plus grand; capitules dressés, de 1,5-2,5 cm de large; 2-5 dm; a. Endroits humides: CCC (At-Oct.).

B. CERNUA *L.* — F. sessiles, un peu soudées par leur base, lancéolées-aiguës, dentées; capitules penchés de 1-1,5 cm de large; 2-7 dm; a. Endroits humides: C (At-Oct.).

19 — GALINSOGA. — Galinsoga.

G. QUADRIRADIATA *Ruiz.* — Capitules à 5 ligules. — Rarement adventice.

20 — ASTERISCUS. — Astérolide.

A. SPINOSUS *G.G.* — Pl. velue, à f. caulinaires lancéolées, entières, presque embrassantes; 2-5 dm; b. Lieux secs, friches des coteaux: CC (Jn-At).

21 — INULA (1). — Inule.

I. CONYZA *DC.* — Capitules jaunâtres ou rougeâtres, à ligules nulles ou très courtes; pl. velue, à f. oblongues, entières ou denticulées; 5-10 dm; v. Lieux secs: CC (Jt-Oct.).

I. GRAVEOLENS *Desf.* — Capitules petits, en grappes allongées, à ligules jaunes ou violacées très courtes; f. sessiles, linéaires; 2-5 dm; a. Champs un peu humides: R (At-Oct.).

(1) On détache en général de ce genre pour en faire des PULICARIA les espèces dont les akènes sont surmontés d'une couronne entourant la base de l'aigrette.

I. SALICINA *L.* — Ligules jaunes, bien plus longues que l'involucre; f. coriaces, oblongues, entières, embrassantes; 3-6 dm; v. Bois secs: R *Larramet* (Jn-S.).

I. HELENIUM *L.* (*Aunée*). — Capitules très gros (6-7 cm de large), à bractées internes foliacées; f. de la base très amples, jusqu'à 80 cm de long; pl. robuste; 10-15 dm; v. Lieux frais: RR (Jt-At).

I. DYSENTERICA *L.* (= PULICARIA DYSENTERICA *Gaertn.*) (*Herbe de St-Roch*). — Fl. rayonnantes; f. velues, ondulées, embrassant la tige par 2 grandes oreillettes; 3-6 dm; v. Endroits humides, fossés: CCC (Jt-S.).

I. PULICARIA *L.* (= PULICARIA VULGARIS *Gaertn.*). — Ligules très courtes, ne dépassant pas l'involucre; f. ondulées à peine embrassantes; 1-4 dm; a. Endroits humides: R (Jt-S.).

22 — HELICHRYSUM. — Immortelle.

H. STAECHAS *L.* — Capitules de 4-6 mm de diamètre; f. linéaires blanches-tomenteuses; 1-5 dm; v. Coteaux arides, graviers des rivières: R (Jn-S.).

23 — FILAGO. — Cotonnière.

F. GERMANICA *L.* (= GNAPHALIUM GERMANICUM *Willd.*). — Capitules nombreux, en groupes non dépassés par les flles florales; pl. cotonneuse, rameuse au sommet; 1-3 dm; a. Champs: CC (Jt-S.).

F. GALLICA *L.* (= GNAPHALIUM GALLICUM *Huds.*). — F. linéaires, très aiguës, dressées; capitules groupés par 2-7, à 5 angles saillants et obtus; pl. souvent soyeuse; 1-2 dm; a. Pelouses des terrains siliceux, moissons: CC (Jt-S.).

F. MINIMA *Pers.* (= G. MINIMUM *Sm.*). — F. SPATHULATA *Presl.* (= G. SPATHULATUM *Bon.*).

24 — GNAPHALIUM. — Gnaphale.

G. LUTEO-ALBUM *L.* — Capitules sessiles en groupes serrés; involucre à bractées glabres d'un blanc nacré; tiges et f. blanches-cotonneuses; 2-4 dm; a. Endroits humides: CC (Jt-S.).

G. ULIGINOSUM *L.*

25 — CALENDULA. — Souci.

C. ARVENSIS *L.* — Capitules larges de 2-3 cm; akènes grands, les extérieurs arqués épineux sur le dos, les intérieurs en forme d'anneaux; f. sessiles, lancéolées-aiguës; 1-3 dm; a. Lieux cultivés, vignes: CC (Av.-Oct.).

C. OFFICINALIS *L.* (*Souci des jardins*). — Capitules larges de 4-6 cm, à fl. d'un jaune safran; 3-5 dm; a. Cultivé, parfois subspontané (Jn-Nov.).

— On cultive fréquemment comme pl. ornementales le CHRYSANTHEMUM CORONARIUM **L.** (**Marguerite dorée**), reconnaissable à ses grands capitules (4-6 cm) à ligules entièrement jaunes ainsi que diverses variétés de DAHLIA, COSMOS, ZINNIA, TAGETES (**Œillet d'Inde**).

— * L'**Arnica** (ARNICA MONTANA **L.**), commun dans toutes les régions montagneuses, se reconnaît à ses grands capitules d'un jaune orangé et à ses flles toutes radicales étalées en rosette, sauf 1 à 2 paires caulinaires opposées.

— * Le **Pied-de-Chat** (ANTENNARIA DIOICA **Gaertn.**) (= GNAPHALIUM DIOICUM **L.**), également commun en montagne, se reconnaît à ses f. velues blanchâtres en dessous et à ses capitules dioïques peu nombreux groupés au sommet des tiges, les mâles à bractées de l'involucre blanches, les femelles à bractées roses.

II. — COMPOSEES-TUBULIFLORES

1 — F. ± épineuses.

2 — Bractées internes de l'involucre très étroites (1-2 mm), étalées-rayonnantes, dépassant beaucoup les fl. *CARLINA* 35

2 — Bractées de l'involucre non étalées-rayonnantes.

3 — Fl. jaunes *KENTROPHYLLUM* 33

3 — Fl. roses ou rouges.

4 — Fr. à aigrette de poils simples ou denticulés.

5 — Bractées de l'involucre brusquement élargies en un appendice étalé terminé par une forte épine. *SILYBUM* 27

5 — Bractées de l'involucre n'ayant pas ce caractère. *CARDUUS* 31

4 — Fr. à aigrette de poils plumeux.

5 — Fl. du pourtour du capitule nettement plus grandes que les autres. *GALACTITES* 26

5 — Fl. toutes sensiblement égales.

6 — Réceptacle profondément alvéolé, dépourvu de soies. *ONOPORDON* 28

6 — Réceptacle garni de soies nombreuses entre les fl. *CIRSIUM* 30

1 — F. non épineuses.

2 — Fl. bleues.

3 — Capitules très gros (8-15 cm); f. très découpées. *CYNARA* 29

3 — Capitules beaucoup moins gros; f. moyennes entières. pp. *CENTAUREA* 22

2 — Fl. roses, rouges ou jaunes.

3 — Bractées de l'involucre surmontées d'un appendice presque entier, lacéré, cilié-pectiné ou épineux. pp. *CENTAUREA* 32

3 — Bractées de l'involucre non surmontées d'un appendice.

4 — Bractées de l'involucre linéaires, terminées par un crochet. *LAPPA* 36

4 — Bractées de l'involucre non terminées par un crochet.

5 — F. blanches-tomenteuses, surtout en dessous, entières. *XERANTHEMUM* 37

5 — F. vertes, profondément découpées. *SERRATULA* 34

26 — GALACTITES. — Galactites.

G. TOMENTOSA *Moench.* — F. vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, pennatipartites; involucre à bractées terminées par une longue pointe; 3-7 dm; b. Lieux incultes: CCC (Jn-At).

27 — SILYBUM. — Silybe.

S. MARIANUM *Gaertn.* (*Chardon-Marie*). — F. marbrées de blanc en dessus, embrassantes, peu découpées; capitules de 5-8 cm de large; 4-15 dm; b. Endroits incultes: CC (Jn-At).

28 — ONOPORDON. — Onopordon.

O. ACANTHIUM *L.* — Tige robuste, largement ailée, épineuse jusqu'au sommet; f. blanches-tomenteuses en dessous, longuement décurrentes; capitules très gros (4-5 cm); involucre aranéeux, à bractées très aiguës au sommet, les externes réfléchies; aigrette rousse; 5-15 dm; b. Endroits incultes: CC (Jn-S.).

29 — CYNARA. — Artichaut.

C. SCOLYMUS *L.* — Réceptacle floral comestible ainsi que la base charnue des bractées de l'involucre: 4-15 dm; v. Cultivé (Jt-At).

30 — CIRSIUM. — Cirse.

C. LANCEOLATUM *Scop.* — F. longuement décurrentes, pennatipartites, à segment terminal lancéolé, couvertes en dessus de petites épines; tiges ailées-épineuses; capitules ovoïdes pédonculés, larges de 2-4 cm; 5-15 dm; b. Endroits incultes: CCC (Jn-S.).

C. PALUSTRE *Scop.* — F. longuement décurrentes; tiges ailées-épineuses; capitules petits (1 cm de large), sessiles, agglomérés par 5-8; 5-10 dm; b. Endroits humides: CC (Jt-S.).

C. ARVENSE *Scop.* — Tige non ailée; capitules petits (10-15 mm de large), unisexués; involucre ovoïde glabre, à bractées à pointe courte; fl. d'un rose terne; 5-10 dm; v. Cultures, lieux incultes: CCC (Jn-S.).

C. ERIOPHORUM *Scop.* — Capitules très gros (4-7 cm), plus larges que haut, à involucre laineux; f. blanches-tomenteuses en dessous, non décurrentes, couvertes de petites épines en dessus; tige non ailée; 5-15 dm; b. Lieux incultes: CC (Jt-At).

C. ACAULE *All.* — Tige nulle ou très courte, naissant au milieu d'une rosette de flles; capitule en général unique; 5-15 cm; v. Pelouses sèches: R (Jt-S.).

C. BULBOSUM *DC.* — C. MONSPESSULANUM *All.*

31 — CARDUUS. — Chardon.

C. TENUIFLORUS *Curt.* — Tige largement ailée-épineuse, feuillée jusqu'au sommet; f. longuement décurrentes, blanchâtres en dessous; capitules petits (7-9 mm de large), sessiles, groupés par 2-3; 3-10 dm; a. ou b. Lieux incultes: CCC (M.-Jn).

C. PYCNOCEPHALUS *L.* — Tige nue au sommet, à ailes interrompues.

C. NUTANS *L.* — Capitules très gros (3-5 cm de large), penchés, à bractées externes de l'involucre d'abord dressées, puis repliées vers le bas; 5-10 dm; b. Lieux incultes: C (Jt-S.).

C. NIGRESCENS *Vill.*

32 — CENTAUREA. — Centaurée.

A) Involucre à bractées épineuses.

C. CALCITRAPA *L.* (*Chausse-Trape*). — Fl. roses; bractées de l'involucre terminées par une épine robuste étalée de 6-8 mm de long: f. pennatiséquées; 3-6 dm; b. Lieux incultes: CCC (Jt-S.).

C. SOLSTITIALIS *L.* — Fl. jaunes; bractées de l'involucre terminées par une épine jaune 3-4 fois plus longue qu'elles; 2-4 dm; a. Champs, lieux secs et incultes: CC (Jt-S.).

C. ASPERA *L.* — Fl. roses; bractées de l'involucre terminées par un appendice ayant 3-5 épines courtes (au plus 3 mm); 3-8 dm; v. Endroits incultes: R. (Jn-S.).

B) Involucre à bractées non épineuses.

a) Fl. bleues.

C. CYANUS *L.* (*Bleuet*). — F. inf. découpées, pétiolées, les sup. sessiles, étroites, linéaires; 3-8 dm; a. ou b. Champs cultivés: CC (M.-Jt).

b) Fl. purpurines.

C. JACEA *L.* (*Tête de moineau*). — Appendice des bractées de l'involucre bien plus large qu'elles et presque entier ou irrégulièrement découpé en franges larges et inégales; 3-6 dm; v. Prés, champs: CCC (Jn-Oct.).

C. PRATENSIS *Thuil.* — Appendices des bractées de l'involucre ovales-triangulaires, régulièrement ciliés-pectinés sur les bords; 3-8 dm; v. Prés, bois: CC (Jt-S.).

C. SCABIOSA *L.* — F. pennatiséquées; capitules grands (15-20 mm), subglobuleux, à bractées de l'involucre à appendice étroit, brun foncé, cilié; 3-8 dm; v. Champs argilo-calcaires: C (Jn-S.).

C. PANICULATA *L.* — Involucre petit (5-6 mm); pl. d'un vert blanchâtre.

33 — KENTROPHYLLUM. — Kentrophylle.

K. LANATUM *DC.* — Bractées extérieures de l'involucre pennatifides, à lobes épineux; pl. velue-cotonneuse, à f. coriaces; 3-5 dm; a. Lieux secs et incultes: CC (Jt-S.).

34 — SERRATULA. — Serratule.

S. TINCTORIA *L.* — F. pennatipartites, à lobe terminal plus grand; capitules petits (1 cm de large), pédonculés, à involucre rougeâtre; 3-8 dm; v. Bois, bruyères: C (Jt-Oct.).

35 — CARLINA. — Carline.

C. VULGARIS *L.* — Bractées internes de l'involucre blanchâtres ou d'un jaune pâle, très aiguës au sommet; pl. cotonneuse; 2-5 dm; b. Lieux secs et incultes: CCC (Jt-S.).

C. CORYMBOSA *L.* — Bractées internes de l'involucre d'un beau jaune; pl. glabre; 2-4 dm; a. Lieux secs, coteaux: C (Jt-S.).

36 — LAPPA. — Bardane.

L. COMMUNIS *L.* — F. inf. très amples, blanchâtres en dessous; 7-15 dm; b. Lieux incultes: CCC (Jn-S.).

Cette espèce est subdivisée en 2 sous-espèces, L. MINOR **DC.**, à petits capitules larges de 1,5-2 cm, et L. MAJOR **DC.** (= ARCTIUM MAJUS **Bernh.**) à gros capitules larges de 3-4 cm, cette dernière, seule officinale, est beaucoup plus rare dans nos régions que l'autre.

37 — XERANTHEMUM. — Xéranthème.

X. CYLINDRACEUM *Sibth.* et *Sm.* — Involucre cylindrique à bractées obtuses, membraneuses; tiges longuement nues au sommet: capitules petits, à 10-15 fl. roses; 3-5 dm; a. Lieux secs, friches des coteaux: C (Jt-S.).

III. — COMPOSEES-LIGULIFLORES

1 — Akènes sans aigrette de poils.
  2 — Pl. très épineuses; fl. jaunes. *SCOLYMUS* 61
  2 — Pl. non épineuses.
    3 — Fl. bleues.
      4 — Involucre à bractées argentées et brillantes sur plusieurs rangs. *CATANANCHE* 38
      4 — Involucre à bractées non argentées, sur deux rangs. *CICHORIUM* 39
    3 — Fl. jaunes.
      4 — F. toutes radicales. *ARNOSERIS* 42
      4 — Tiges feuillées.
        5 — Akènes extérieurs très allongés et étalés en forme d'étoile à maturité. *RHAGADIOLUS* 41
        5 — Akènes petits (4-5 mm), restant au fond de l'involucre. *LAMPSANA* 43
1 — Akènes, au moins ceux du centre, surmontés d'une aigrette de poils, parfois très réduite; fl. jaunes sauf très rares exceptions.
  2 — Aigrette à poils lisses ou finement denticulés, non plumeux.
    3 — Akènes, au moins ceux du centre, rétrécis en un bec qui supporte l'aigrette (*Pl. VI, 10-11*).
      4 — Akènes fortement comprimés, lenticulaires, brusquement prolongés par un bec très fin. *LACTUCA* 54
      4 — Akènes cylindracés ou en fuseau, non aplatis.
        5 — Akènes épineux au sommet.

6 — F. toutes radicales. *TARAXACUM* 53

6 — Tiges feuillées; akènes terminés par 5 épines au milieu desquelles nait le bec. *CHONDRILLA* 52

5 — Akènes en forme de fuseau, sans épines au sommet. *BARKHAUSIA* 57

3 — Akènes sans bec, portant directement l'aigrette.

4 — Akènes de 2 sortes, ceux de la périphérie larges, portant plusieurs côtes en forme d'ailes, les intérieurs très étroits; f. toutes radicales. *PTEROTHECA* 56

4 — Akènes tous semblables; tiges feuillées.

5 — Akènes ayant au sommet une couronne denticulée, ceux de la périphérie souvent sans aigrette, ceux du centre porteurs de 2-6 soies raides. *TOLPIS* 40

5 — Tous les akènes à aigrette formée de nombreux poils.

6 — Akènes ± aplatis, striés en long. *SONCHUS* 55

6 — Akènes cylindracés.

7 — Akènes rétrécis au sommet en fuseau (*Pl. VI, 9*); aigrette blanche; f. caulinaires embrassantes. *CREPIS* 58

7 — Akènes nettement tronqués au sommet (*Pl. VI, 8*); aigrette roussâtre.

8 — Réceptacle creusé d'alvéoles bordés de soies aussi longues ou plus longues que les akènes; pl. annuelle ou bisannuelle. *ANDRYALA* 60

8 — Réceptacle nu; pl. vivaces. *HIERACIUM* 59

2 — Aigrettes, au moins celles du centre du capitule, à poils plumeux.

3 — F. toutes ou la plupart radicales.

4 — Akènes tous pourvus d'une aigrette.

5 — Réceptacle garni de paillettes étroites, aiguës, argentées; akènes, au moins ceux du centre, atténués en bec allongé. *HYPOCHŒRIS* 44

5 — Réceptacle nu; tous les akènes dépourvus de bec. *LEONTODON* 46

4 — Akènes de la périphérie surmontés d'une petite couronne scarieuse; ceux du centre seuls pourvus d'une aigrette. *THRINCIA* 45

3 — Tiges feuillées.

4 — Akènes nettement prolongés en bec (*Pl. VI, 13, 14*).
5 — Involucre double, l'externe à bractées larges.
HELMINTHIA 48
5 — Involucre simple.
6 — F. inf. profondément divisées; involucre à 8 bractées. *UROSPERMUM* 49
6 — F. toutes entières; involucre à 5-12 bractées.
TRAGOPOGON 51
4 — Akènes non prolongés en bec (*Pl. VI, 12*).
5 — Aigrette à poils soudés à la base; pl. hérissée de poils. *PICRIS* 47
5 — Aigrette à poils non soudés à la base; pl. glabre.
PODOSPERMUM 50

38 — CATANANCHE. — Catananche.

C. CAERULEA *L.*

39 — CICHORIUM. — Chicorée.

C. INTYBUS *L.* — F. inf. découpées, à division terminale plus grande et aiguë, les sup. entières et embrassantes; pl. rameuse; 5-10 dm; v. Lieux incultes: CCC (Jt-S.).

Le C. ENDIVIA **L.** (**Endive**) est cultivé.

40 — TOLPIS. — Trépane.

T. BARBATA *Willd.* — Bractées de l'involucre très étroites; fl. du centre en général brunes; f. oblongues, dentées; 2-4 dm; a. Lieux secs, graveleux: C M.-Jt).

41 — RHAGADIOLUS. — Rhagadiole.

R. STELLATUS *DC.* — Pl. peu feuillée, nue supérieurement; 1-4 dm; a. Moissons des coteaux: R *Pech-David* (Av.-Jn).

42 — ARNOSERIS. — Arnosèris.

A. MINIMA *Koch.*

43 — LAMPSANA. — Lampsane.

L. COMMUNIS *L.* — Capitules longs de 7-8 mm, à 8-15 ligules sur des pédoncules allongés et grêles; f. inf. lyrées à lobe terminal très grand; 3-8 dm; a. Haies, bords des bois: CCC (Jn-At).

44 — HYPOCHŒRIS. — Porcelle.

H. RADICATA *L.* — Ligules dépassant l'involucre; akènes tous atténués en bec; f. hispides, à lobes obtus; racine épaisse; 3-7 dm; v. Prés, pelouses: CCC (M.-S.).

H. GLABRA *L.* — Ligules égalant l'involucre: akènes du centre seuls atténués en bec; f. glabres ou ciliées sur les bords; 1-4 dm; a. Champs et lieux sablonneux: C (Jn-At).

45 — THRINCIA. — Thrincie.

T. HIRTA *Roth.* — Fl. livides en dessous; 1-3 dm; b. ou v. Champs: CC (Jt-S.).

46 — LEONTODON. — Léontodon.

L. HISPIDUS *L.* (= L. PROTEIFORMIS *Vill.*). — Tiges simples portant un seul capitule; f. toutes radicales, larges et arrondies au sommet; 2-5 dm; v. Prés: R (Jn-S.).

L. AUTUMNALIS *L.* — Tiges rameuses, à plusieurs capitules; f. radicales longues, pennatifides, les caulinaires peu nombreuses, linéaires; 2-5 dm; v. Lieux herbeux: R (Jt-Oct.).

47 — PICRIS. — Picris.

P. HIERACIOIDES *L.* — Bractées externes de l'involucre étalées ou réfléchies; akènes un peu courbés, longs de 4 mm sans l'aigrette (*Pl. VI, 12*); pl. très rude; 3-8 dm; b. Lieux incultes: CCC (Jt-S.).

48 — HELMINTHIA. — Helminthe.

H. ECHIOIDES *Gaertn.* — Involucre à bractées externes ovales en cœur, aiguës au sommet; f. très rudes, les sup. embrassantes; 3-10 dm; a. Bords des chemins et des champs: CCC (Jn-S.).

49 — UROSPERMUM. — Urosperme.

U. DALECHAMPII *Desf.* — Fl. d'un jaune soufre; capitules gros, solitaires sur de longs pédoncules; akènes tuberculeux à bec creux insensiblement rétréci de la base au sommet (*Pl. VI, 13*); f. inf. ± découpées; 2-4 dm; v. Prés, coteaux: CCC (M.-Jt).

50 — PODOSPERMUM. — Podosperme.

P. LACINIATUM *DC.* — F. g^t^ pennatiséquées, à segments linéaires; fl. d'un jaune pâle; akènes portés par un support creux plus large qu'eux; pl. d'un vert clair; 1-4 dm; b. Prés, endroits incultes: CC (Jn-At).

51 — TRAGOPOGON. — Salsifis.

T. PRATENSIS *L.* — F. embrassantes, linéaires, longuement atténuées en pointe; capitules larges de 4-5 cm. à fl. jaunes aussi longues ou plus longues que l'involucre; 3-8 dm; b. Prés, champs: CC (M.-Jt).

T. MAJOR *Jacq.* — Fl. jaunes plus courtes que l'involucre.

T. CROCIFOLIUS *L.* — Fl. du centre jaunes, les autres d'un violet pourpre.

Le T. PORRIFOLIUS **L.** (**Salsifis cultivé**) à fl. toutes d'un violet pourpre plus courtes que l'involucre, est cultivé et parfois subspontané.

52 — CHONDRILLA. — Chondrille.

C. JUNCEA *L.* — Capitules subsessiles cylindriques, petits, à 7-12 fl., groupés par 1-3 le long de rameaux effilés et raides comme des joncs; bas de la tige à poils raides et réfléchis; 4-10 dm; b. Champs, graviers des rivières: C (Jt-S.).

53 — TARAXACUM. — Pissenlit.

T. DENS-LEONIS *Desf.* (1). — F. divisées, à lobes triangulaires; bractées externes de l'involucre étalées ou réfléchies; 1-3 dm; v. Prés: CCC (Av.-Oct.).

54 — LACTUCA. — Laitue.

L. SCARIOLA *L.* (2) (*Scariole*). — F. glauques, embrassantes, insérées obliquement, pennatifides, à petites épines sur les bords et la nervure dorsale; tige portant de petits aiguillons dans la partie inf.; 6-15 dm; b. Lieux incultes, bords des chemins: C (Jt-At).

La Laitue cultivée (L. SATIVA **L.**) est une pl. annuelle différant surtout de la précédente par ses files irrégulièrement dentées, dépourvues d'épines.

L. SALIGNA *L.* — F. caulinaires très étroites, linéaires, à oreillettes très aiguës; 5-10 dm; b. Lieux secs et incultes: C (Jt-S.).

55 — SONCHUS. — Laiteron.

S. OLERACEUS *L.* — F. à petites épines sur le bord des nervures, embrassant la tige par 2 oreillettes aiguës et étalées; 3-8 dm; a. Lieux surtout cultivés: CCC (Jn-Oct.).

S. ASPER *L.* — Diffère du précédent par ses f. plus épineuses embrassant la tige par 2 oreillettes arrondies et contournées en arrière de la tige; 3-8 dm; a. Lieux cultivés et incultes: CCC (Jn-Oct.).

S. TENERRIMUS *L.* — F. sans épines, très molles, pennatiséquées, à oreillettes aiguës; pl. rameuse; 2-5 dm; a. ou b. Murs: RR *Quais de la Garonne, à Toulouse* (Jn-Jt).

56 — PTEROTHECA. — Ptérothèque.

P. NEMAUSENSIS *Cass.* — F. dentées ou inégalement divisées; bractées de l'involucre portant sur le dos des poils noirs glanduleux; 1-3 dm; a. Champs, prairies artificielles: CCC (Ms-M.).

57 — BARKHAUSIA. — Barkhausie.

B. TARAXACIFOLIA *DC.* (CREPIS TARAXACIFOLIA *Thuil.*). — Akènes tous de même forme, à bec court (*Pl. VI, 10*); aigrette dépassant longuement l'involucre à maturité; f. presque toutes radicales, très découpées; fl. extérieures rougeâtres en dessous; 3-7 dm; b. Prés, champs: CCC (M.-Jn).

---

(1) Une sous-espèce assez rare, T. PALUSTRE **DC.**, vivant dans les marécages, a les files presque entières et les bractées de l'involucre toutes dressées.

(2) Une sous-espèce assez commune, L. VIROSA **L.**, a les files insérées horizontalement, en général non divisées.

B. SETOSA *DC.* (= CREPIS SETOSA *Rœm.*). — Involucre à poils longs, raides, étalés, jaunâtres; akènes tous de même forme; aigrette dépassant peu l'involucre à maturité; fl. jaunes sur les 2 faces; 3-7 dm; a. Champs cultivés, prairies artificielles: CC (Jn-At).

B. FOETIDA *DC.* (= CREPIS FOETIDA *L.*). — Akènes du centre à bec long, ceux de la périphérie à bec très court et enveloppés par les bractées; capitules penchés avant la floraison; f. velues-hérissées; fl. extérieures rougeâtres en dessous; pl. fétide; 1-4 dm; a. Lieux incultes: CC (M.-At).

B. ERUCAEFOLIA *G.G.* (= CREPIS BURSAEFOLIA *L.*). — F. preqsue toutes radicales, à 5-10 paires de segments opposés à dents cartilagineuses: 1-2 dm; b. Bords des chemins, voies ferrées, quais de la Garonne: C (M.-Jn).

58 — CREPIS. — Crépis.

C. VIRENS *L.* — F. glabres ou un peu velues sur la nervure dorsale, les inf. ± découpées; capitules petits (1-1,5 cm de large); involucre à bractées velues; akènes petits (2-2,5 mm) (*Pl. VI, 9*); 2-8 dm; a. Prés, champs: CCC (Jn-S.).

C. NICAEENSIS *Balb.* — F. velues-hérissées; capitules plus grands (2,5 cm).

C. PULCHRA *L.* —F. inf. dentées ou sinuées; capitules petits (1,5 cm de large); involucre très glabre, cylindrique, à bractées internes étroites et aiguës; akènes longs de 5 mm; pl. velue-glanduleuse dans le bas; 4-7 dm; a. Champs, coteaux: C (M.-Jn).

59 — HIERACIUM. — Epervière.

H. PILOSELLA *L.* — F. toutes radicales en rosette, blanchâtres-tomenteuses en dessous; souche émettant des stolons allongés et feuillés; capitules solitaires; 1-3 dm; v. Lieux secs: CCC (M.-S.).

H. MURORUM *L.* — F. radicales en rosette, les caulinaires g^t nulles ou une seule: pédoncules floraux très velus-glanduleux; fl. en corymbe; 3-7 dm; v. Bois secs: CC (M.-At).

H. SILVATICUM *G.G.* — F. caulinaires ± nombreuses.

H. UMBELLATUM *L.* — Pl. glabre, à f. étroites; involucre à bractées extérieures recourbées en dehors; 3-8 dm; v. Bois: C (At-Oct.).

H. SABAUDUM *L.* — Pl. hérissée dans le bas: f. nombreuses, les moyennes et sup. sessiles ou embrassant un peu la tige; involucre noirâtre, à bractées obtuses; 4-10 dm; v. Bois: C (At-Oct.).

H. AURICULA *L.*

60 — ANDRYALA. — Andryale.

A. SINUATA *L.* — Fl. d'un jaune soufré; involucre et pédoncules velus-glanduleux: akènes bruns, longs de 1,5 mm; f. entières ou sinuées; pl. toute veloutée-blanchâtre; 3-6 dm; a. Lieux secs des terrains siliceux: CC (Jt-S.).

61 — SCOLYMUS. — Scolyme.

S. HISPANICUS *L.*

AMBROSIACEES

Petite famille considérée souvent comme une simple tribu des *Composées*, caractérisée pour le genre *Xanthium* par ses fleurs unisexuées monoïques peu visibles, les ♂ en capitules, à 5 étamines à *anthères libres*, les ♀ groupées par 2 à périanthe nul et à ovaire infère se transformant en fruit coriace et épineux.

XANTHIUM. — Lampourde.

X. STRUMARIUM *L.* — F. ovales-triangulaires, à 3-5 lobes dentés; fr. ovoïde, de 12-15 mm, à épines droites, terminé par 2 becs non crochus; 3-8 dm; a. Décombres, bords des rivières: CC (At-Oct.).

X. MACROCARPUM *DC.* — Fr. de 20-25 mm, terminé par 2 becs crochus.

X. SPINOSUM *L.* — Tiges munies d'épines à 3 branches au niveau des flles; celles-ci bien plus longues que larges, à 3-5 lobes, le terminal très aigu au sommet; fr. sans bec apparent; 3-6 dm; a. Lieux incultes, bords des champs: C (At-Oct.).

PHANEROGAMES GYMNOSPERMES

ORDRE DES CONIFERALES

APPAREIL VÉGÉTATIF.

Arbres ou arbustes toujours verts, à port souvent pyramidal, *à feuilles persistantes* (exception : Mélèze), en aiguilles ou en lames linéaires, isolées (Sapin, If), groupées par 2 ou 5 (Pin) ou en bouquets (Cèdre, Mélèze).

APPAREIL REPRODUCTEUR.

Fleurs *apérianthées*, *unisexuées* monoïques ou dioïques, groupées en chatons : les épis ♂ sont formés d'écailles portant des anthères sur la face inférieure, les épis ♀ appelés *cônes* sont constitués par des écailles portant les ovules sur la face supérieure et insérées chacune à l'aisselle d'une bractée-mère.

Cône fructifère formé par les écailles ovulifères des chatons femelles, en général lignifiées, parfois charnues (fausse baie du Genévrier). Exception : If dont la graine nue est entourée par un arille charnu en forme de coupe. Graines souvent ailées.

CUPRESSACEES

1 — JUNIPERUS. — Genévrier.

J. COMMUNIS *L.* — Arbrisseau dioïque, à f. linéaires, verticillées par 3, piquantes à leur extrémité, marquées d'un seul sillon blanchâtre en dessus ; fr. noirs-bleuâtres à maturité, charnus, appelés improprement baies (*Pl. IX, 15*) ; *la seule Conifèrale spontanée de la région ;* 1-6 m ; v. Bois, friches des coteaux : C (Fl. : Av.-M. ; fr. : At-Nov. de la 2e année).

* Le J. OXYCEDRUS **L.** (**Cade**), arbrisseau de la région méditerranéenne, a les feuilles linéaires marquées de deux sillons blanchâtres.

* Le J. SABINA **L.** (**Sabine**) a les feuilles en forme d'écailles très petites imbriquées sur plusieurs rangs ; c'est un arbrisseau monoïque, rare dans les Alpes et dans les Pyrénées.

2 — CUPRESSUS. — Cyprès.

C. SEMPERVIRENS *L.* — Arbre monoïque à rameaux couverts de feuilles écailleuses, triangulaires, imbriquées sur 4 rangs ; fr. = petits cônes de 2-3 cm de large appelés *galbules*. — Planté surtout dans les cimetières.

ABIETACEES

1 — PINUS. — Pin.

Feuilles en aiguilles réunies par deux chez les espèces plantées dans la région.

P. SILVESTRIS *L.* (*Pin sylvestre*). — Flles longues de 5-6 cm (*Pl. IX, 17*); cônes renversés, de 3-6 cm de long; graines à longues ailes.

P. MARITIMA *Poir.* (*Pin maritime*). — Flles longues de 10-20 cm (*Pl. IX, 18*); cônes renversés, de 12-18 cm de long; graines à longues ailes.

P. PINEA *L.* (*Pin parasol*). — Arbre à port particulier en ombrelle; flles longues de 8-15 cm; très gros cônes obtus de 8-15 cm de long sur 8-10 de large, renversés ou étalés horizontalement; graines à ailes très courtes.

2 — ABIES. — Sapin.

A. PECTINATA *DC.* — Flles isolées, linéaires, étalées sur 2 rangs, planes, à 2 raies blanches sur la face inf. (*Pl. IX, 16*); cônes dressés, cylindriques, longs de 8-10 cm, à écailles caduques.

3 — PICEA. — Epicéa.

P. EXCELSA *Link.* (*Pesse*). — Flles subtétragones à section losangique, piquantes, disposées tout autour des rameaux; cônes pendants, cylindriques, longs de 10-15 cm, à écailles persistantes.

4 — CEDRUS. — Cèdre.

Plusieurs espèces sont plantées: ce sont des arbres à port étalé, à flles groupées en bouquets à l'extrémité de rameaux courts (*Pl. IX, 19*), à gros cônes se désarticulant à maturité.

5 — LARIX. — Mélèze.

L. DECIDUA *Mill.* (= L. EUROPAEA *DC.*). — Flles fines, *caduques*, fasciculées par 15-20 à l'extrémité de rameaux courts; cônes fructifères petits (3-4 cm de long), dressés; graines largement ailées.

TAXACEES

TAXUS. — If.

T. BACCATA *L.* — Flles isolées, étalées sur deux rangs opposés, linéaires, planes, d'un vert sombre; fl. unisexuées dioïques, non groupées en cônes; graines enveloppées d'un *arille* charnu, rouge à maturité (ensemble appelé à tort baie).

CRYPTOGAMES VASCULAIRES ou PTERIDOPHYTES

FILICINEES ou FOUGERES

APPAREIL VÉGÉTATIF (*Pl. X, 1 a*).

Cryptogames vasculaires en grande majorité terrestres, généralement vivaces par un rhizome qui porte directement de grandes feuilles ou *frondes enroulées en crosse* au début de leur développement qui est très lent. Ces feuilles sont ordinairement découpées: les segments de 1er ordre ou *lobes* (f. pennatiséquées) sont souvent divisés en segments de 2e puis 3e ordre appelés *lobules* ou *pinnules* (f. bipennatiséquées ou tripennatiséquées).

APPAREIL REPRODUCTEUR (*Pl. X, 1 b, 2*).

A la face inférieure des feuilles. *sporanges groupés en sores* et recouverts généralement par une membrane mince, l'*indusie;* la forme et l'emplacement des sores sont caractéristiques des divers genres.

1 — Flles entières, en cœur à la base. *SCOLOPENDRIUM* 6

1 — Flles ± découpées.

2 — Flles à face inf. recouverte sur toute sa surface d'écailles roussâtres. *CETERACH* 1

2 — Flles à face inf. verte, non recouverte d'écailles.

3 — Flles pennatipartites, à lobes n'atteignant pas le rachis; sores arrondis, dépourvus d'indusie. *POLYPODIUM* 2

3 — Flles 1-4 fois pennatiséquées: sores recouverts d'une indusie.

4 — Flles à lobules peu nombreux en forme d'éventail. *ADIANTHUM* 8

4 — Flles à lobules n'ayant pas la forme d'un éventail.

5 — Sores formant une ligne continue sous le bord enroulé des lobules; flles 3-4 fois pennatiséquées. *PTERIS* 7

5 — Sores non disposés en bordure des flles.

6 — Sores linéaires; pl. de petite taille (5-40 cm). *ASPLENIUM* 5

6 — Sores arrondis ou ovales; pl. de grande taille (5-12 dm).

7 — Lobules dissymétriques, auriculés d'un côté à la base, à dents spinescentes (*Pl. X, 2*).
ASPIDIUM 3

7 — Lobules réguliers, non auriculés, entiers ou à dents non spinescentes (*Pl. X, 1 b*).
POLYSTICHUM 4

1 — CETERACH. — Cétérach.

C. OFFICINARUM *Willd.* — Flles nombreuses en touffes, pennatiséquées, à lobes courts, ovales-obtus; sores allongés, sans indusie; 5-15 cm; v. Vieux murs: C (Av.-Oct.).

2 — POLYPODIUM. — Polypode.

P. VULGARE *L.* — Flles à lobes lancéolés; sores grands (2 mm), sur 2 lignes parallèles; rhizome allongé; 1-5 dm; v. Rochers, murs, bois: C (Jv.-D.).

3 — ASPIDIUM.— Aspidium.

A. ACULEATUM *Dœll.* (*Fougère-à-aiguillon*). — F. bipennatiséquées, à lobules distinctement pétiolulés; rachis très écailleux; 4-8 dm; v. Bois frais: C (M.-Oct.).

4 — POLYSTICHUM. — Polystic.

P. FILIX-MAS *Roth.* (ASPIDIUM FILIX-MAS *Sw.*; DRYOPTERIS FILIX-MAS *Schott*) (*Fougère mâle*). — Rhizome très épais: f. bipennatiséquées à pétiole et rachis ± écailleux; segments primaires (lobes) divisés en lobules dentés, ovales-obtus, non pétiolulés; sores assez gros (1,5 mm), ± réniformes, disposés de part et d'autre de la nervure médiane (*Pl. X, 1*): 5-12 dm; v. Bois humides: R. *Bouconne* (Jn-Oct.).

P. THELYPTERIS *Roth.*

5 — ASPLENIUM. — Asplenium.

A. TRICHOMANES *L.* — F. pennatiséquées, à lobes ovales nombreux de 6-8 mm de long; pétiole et rachis luisants, d'un brun noirâtre; 5-30 cm; v. Murs, rochers: CC (M.-S.).

A. ADIANTHUM-NIGRUM *L.* (*Capillaire noire*). — F. 2-3 fois pennatiséquées, luisantes, d'un vert foncé, triangulaires dans leur pourtour, à pétiole noirâtre aussi long ou plus long que le limbe; 15-40 cm; v. Lieux ombragés, vieux murs: C (Av.-Oct.).

A. RUTA-MURARIA *L.* (*Rue-des-murailles*). — F. d'un vert mat bipennatiséquées, à pétiole vert comme le rachis; lobules pétiolulés, en coin à la base; 5-15 cm; v. Vieux murs: R (M.-S.).

6 — SCOLOPENDRIUM. — Scolopendre.

S. OFFICINALE *Sm.* — Pétiole écailleux; sores linéaires, grands, obliques par rapport à la nervure médiane de la feuille; 2-4 dm; v. Puits, rochers ombragés: R (M.-Oct.).

7 — PTERIS. — Ptéris.

P. AQUILINA *L.* (*Fougère Aigle*). (*Pl. X, 3*). — *La plus grande de nos Fougères;* f. à pétiole épais brun noirâtre dont la section pratiquée à la base présente en son centre l'aspect d'un aigle à 2 têtes; 5-15 dm; v. Champs et terrains siliceux: CC (Jt-Oct.).

8 — ADIANTHUM. — Adianthum.

A. CAPILLUS-VENERIS *L.* (*Capillaire de Montpellier*). — F. minces, à pétiole noir très fin; sores ovales, placés sous le bord des lobes; 1-4 dm; v. Puits, murs humides: RR (Jn-S.).

L'OPHIOGLOSSUM VULGATUM **L.** (**Langue-de-serpent**) a été signalé dans la région; elle diffère beaucoup des Fougères précédentes car ses feuilles sont à 2 lobes très dissemblables: l'inférieur est stérile, entier, de forme ovale, le supérieur, réduit au rachis, porte les sporanges groupés en épi linéaire terminal.

On a aussi cité dans certaines eaux stagnantes une petite Filicinée aquatique à tiges capillaires, l'AZOLLA FILICULOIDES **Lam.**, originaire de l'Amérique du Sud.

EQUISETINEES

APPAREIL VÉGÉTATIF (*Pl. X, 4*).

Cryptogames vasculaires caractérisés par des tiges cannelées, raides, creuses, à *ramifications verticillées* et grêles (exception: *E. Hiemale*), présentant au niveau de chaque nœud une *collerette constituée par les feuilles verticillées membraneuses*, réduites et soudées.

APPAREIL REPRODUCTEUR (*Pl. X, 5*).

Au sommet de tiges spécialisées ou non, *épis sporangifères* formés d'écailles portant les sporanges à la face inférieure.

EQUISETUM. — Prêle (1).

a) Tiges de 2 sortes, les unes fertiles, roussâtres, terminées par un épi sporangifère, les autres stériles à rameaux verticillés paraissant après les fertiles.

E. ARVENSE *L.* — Tiges fertiles de 10-25 cm de long, à épi de 2-6 cm sur 5-10 mm; tiges stériles vertes, de 2-8 dm de long sur 3-5 mm de large; collerette à 6-12 dents lancéolées-acuminées; v. Champs sablonneux, talus: CC (Ms-Av.).

E. MAXIMUM *Lam.* — Tiges fertiles de 2-4 dm, à épi de 4-8 cm de long sur 1-2 de large; tiges stériles blanchâtres larges comme le doigt, de 5-12 dm de

(1) Appelée vulgairement **Queue-de-cheval.**

long; collerette à 20-30 dents linéaires en alène; v. Lieux humides ombragés: C (Ms-Av.).

b) Tiges toutes semblables, vertes.

E. PALUSTRE *L.* — Tige à 6-8 sillons profonds se desséchant l'hiver; rameaux assez nombreux, à 4 angles; collerette lâche, 2 fois plus longue que large, à 6-12 dents brunes bordées de blanc; épi grêle (15-30 mm sur 4-6), obtus au sommet; 3-6 dm; v. Lieux marécageux: C (M.-Jn).

E. RAMOSISSIMUM *Desf.* (= E. RAMOSUM *Schl.*). — Tiges à rameaux g[t] nombreux, persistant l'hiver; collerette bien plus longue que large, évasée au sommet, non cerclée de noir; épi court (8-15 mm sur 4-6), mucroné; 4-10 dm; v Lieux sablonneux humides: C (M.-At).

E. HIEMALE *L.* — Tiges très rudes, assez robustes (6 mm de large) non ramifiées, persistant l'hiver; collerette appliquée sur la tige, presque aussi large que longue, à 10-30 dents caduques, cerclées de noir à la base et au sommet; épi court (8-15 mm sur 4-6), mucroné; 5-10 dm; v. Lieux humides sablonneux: R (Ms-S.).

E. TRACHYODON *A. Br.* — Collerette cerclée de noir; tiges grêles (2-3 mm).

NOMS DES AUTEURS CITES EN ABREGE

A.Br. — Alexandre Braun.
Adans. — Adanson.
Ait. — Aiton.
All. — Allioni.
And. — Anderson.
Andrz. — Andrzeiowski.

Bab. — Babington.
Balb. — Balbis.
Bast. — Bastard.
Bell. — Bellardi.
Benth. — Bentham.
Bernh. — Bernhardi.
Bert. — Bertoloni.
Bess. — Besser.
Bieb. — Bieberstein.
Bon. — Bonnier.
Bor. — Boreau.
Brot. — Brotero.

Cass. — Cassini.
Cav. — Cavanilles.
Chaub. — Chaubard.
Clairv. — Clairville.
Coult. — Coulter.
Coss et *G.* — Cosson et Germain.
Crép. — Crépin.
Curt. — Curtis.
Danth. — Danthon.
DC. — De Candolle.
Delarb. — Delarbre.
Dés. — Déséglise.
Desf. — Desfontaines.
Desp. — Desportes.
Desr. — Desrousseaux.
Desv. — Desvaux.
Dufr. — Dufresne.
Dum. — Dumortier.
Dun. — Dunal.

Ehrh. — Ehrhart.

Forst. — Forster.
Foug. — Fougeroux.
Fr. — Fries.

Gaertn. — Gaertner.
Gaud. — Gaudin.
Gawl. — Gawler.
Gen. — Genevier.
G. G. — Grenier et Godron.
Gilib. — Gilibert.
Gmel. — Gmelin.
Godr. — Godron.
Good. — Goodenough.
Griseb. — Grisebach.
Guss. — Gussone.

Hall. — Haller.
Hoffm. — Hoffmann.
Horn. — Hornemann.
Huds. — Hudson.

Jacq. — Jacquin.
Jord. — Jordan.

Kit. — Kitaibel.
Kœl. — Kœler.
Kütz. — Kützing.

L. — Linné.
Lag. — Lagasca.
Lam. — Lamarck.
Lap. — Lapeyrouse.
Lehm. — Lehman.
Lej. — Lejeune.
L'Hér. — L'Héritier.
Lib. — Libert.
Lois. — Loiseleur.
Lour. — Loureiro.

M.B. — Marshall von Bieberstein.
Mér. — Mérat.
Mert. et *K.* — Mertens et Koch.
Mey. — Meyer.
Michx. — Michaux.
Mill. — Miller.
Moris. — Morison.
Müll. — Müller.
Murr. — Murray.

Nestl. — Nestler.
Noul. — Noulet.

Pall. — Pallas.
P.B. — Palisot de Beauvois.
Pers. — Persoon.
Poir. — Poiret.
Poll. — Pollini.
Pourr. — Pourret.
Presl. — Presler.

Ram. — Ramond.
R. Br. — Robert Brown.
Red. — Redouté.
Reich, Rchb. — Reichenbach.
R. et *S.* — Rœmer et Schultz.
Retz. — Retzius.
Reut. — Reuter.
Rich. — Richard.
Rœm. — Rœmer.

Salisb. — Salisbury.
Schl. — Schleicher.
Schrad. — Schrader.
Schreb. — Schreber.
Scop. — Scopoli.
Seb. — Sebastiani.
Ser. — Seringe.
Sibth. et *Sm.* — Sibthorp et Smith.
Sm. — Smith.
Sol. — Solander.
Soy.-Will. — Soyer-Willemet.
Spenn. — Spenner.
Spr. — Sprengel.
Sw. — Swartz.

Ten. — Tenore.
Thuill. — Thuillier.
Timer. — Timeroy.
Trin. — Trinius.

Vauch. — Vaucher.
Vent. — Ventenat.
Vill. — Villars.

Wahl. — Wahlenberg.
Walp. — Walpers.
Wallr. — Wallroth.
Wend. — Wenderoth.
W. et *N.* — Weihe et Ness.
Wikstr. — Wikstrom.
Willd. — Willdenow.
Wimm. — Wimmer.
With. — Withering.

VOCABULAIRE

des termes botaniques employés

ACAULE. — Sans tige.

ACCRESCENT. — Qui continue à s'accroître après la floraison.

ACUMINÉ. — Terminé en pointe effilée.

ADVENTICE. — Provenant d'une région différente et non semé par la main de l'homme.

ADVENTIVES. — Racines qui prennent naissance directement sur la tige (Lierre, Fraisier).

AIGRETTE. — Faisceau de soies ou de poils qui termine certains fruits (v. *Pappus*).

AIGUILLON. — Piquant naissant de l'écorce (Rosier) et non du bois (différence avec épine); par extension: petites pointes ornant divers organes comme les fruits de certaines Luzernes, de quelques Ombellifères.

AILE. — Membrane mince ou foliacée bordant certains organes: tiges du *Genista sagittalis*, fruits de certaines Ombellifères (*Angelica*).

AILES. — *a*) Pétales latéraux de la fleur des *Papilionacées* (*Pl. III, 4*).
b) Sépales colorés de la fleur des *Polygala*.

AKÈNE. — Fruit sec, indéhiscent, à une seule graine (*Pl. VI, 1, 2*).
Les akènes peuvent être isolés (Gland), groupés par 2 (Diakène des *Ombellifères*), par 4 (Tétrakène des *Labiées* et *Borraginacées*) ou en grand nombre (Polyakène des *Renonculacées*).

AKÉNOIDE. — Qui ressemble à un akène.

ALTERNES. — Insérés sur un axe à des niveaux différents (feuilles: *Pl. I, 2*, bractées, fleurs).

AMPLEXICAULE. — Feuille dont la base élargie embrasse la tige (*Lamium amplexicaule*).

ANASTOMOSÉ. — Disposé en réseau.

ANDROCÉE. — Appareil mâle de la fleur constitué par l'ensemble des étamines.

ANDROGYNE. — Comprenant des fleurs ♂ et des fleurs ♀ dans la même inflorescence (épis de certains *Carex;* chatons des Châtaigniers).

ANGIOSPERME. — Plante à ovules renfermés d'abord dans un ovaire clos, puis les graines à l'intérieur d'un fruit.

ANNUEL. — Qui ne vit qu'une saison et, par suite, n'a pas de tige souterraine persistant pendant l'hiver.

ANTHÈRE. — Partie terminale, ordinairement renflée, de l'étamine divisée en général en 2 loges et contenant les grains de pollen (*Pl. III, 5*) (v. Etamines).

APÉRIANTHÉE. — Feur sans périanthe, c'est-à-dire dépourvue de sépales et de pétales (Saule).

APÉTALE. — Fleur sans pétales mais pouvant être munie de sépales (Ortie, Chêne).

APPENDICE. — Partie surajoutée à un organe. Ex.: Calice des *Viola*, involucre des *Centaurea*.

ARANÉEUX. — Se dit de poils mous, fins et entrecroisés comme les fils d'une toile d'araignée.

ARÊTE. — Pointe très fine et raide terminant un organe ou fixée sur lui (bractées de nombreuses Graminées: Avoine, Brome; akènes des Clématites).

ARILLE. — Expansion du support de l'ovule enveloppant plus ou moins la graine.

ARISTÉ. — Muni d'une arête.

ARTICLE. — Portion d'organe se détachant d'elle-même en un point appelé *articulation* (silique du *Raphanus Raphanistrum*).

ASCENDANT. — Couché d'abord à la base, puis redressé.

AURICULÉ. — Muni à la base de 2 oreillettes (*Pl. I, 13*).

AXILE. — Placentation caractérisée par l'insertion des ovules à l'angle interne de chaque loge dans les ovaires pluriloculaires (*Pl. VII, 1*).

AXILLAIRE. — Placé à l'aisselle d'une feuille, d'une bractée, d'un rameau.

BACCIFORME. — En forme de baie.

BAIE. — Fruit mou ou charnu, à petites graines éparses dans la pulpe (Raisin, Asperge).

BEC. — Pointe terminale d'un fruit.

BIFIDE. — Fendu en deux jusque vers son milieu (pétales du *Geranium molle*).

BIFLORE. — Qui porte 2 fleurs.

BILABIÉ. — A 2 lèvres (*Pl. II, 17*).

BILOCULAIRE. — A 2 loges.

BISANNUEL. — Se dit d'une plante qui ne fleurit et ne fructifie que la 2e année, puis meurt.

BRACTÉE. — Petite feuille se trouvant à la base des pédoncules floraux ou des fleurs elles-mêmes (v. Involucre).

BULBE. — Tige souterraine renflée, charnue et écailleuse (Ail, Tulipe).

BULBIFORME. — En forme de bulbe.

BULBILLES. — Bourgeons foliacés ou petits bulbes accompagnant les feuilles (Ficaire) ou remplaçant parfois complètement les fleurs de certaines plantes (*Allium vineale*, *Poa Bulbosa*) et se comportant après s'être détachés comme des boutures naturelles (v. Vivipare).

CADUC. — Qui se détache de bonne heure (Sépales du Coquelicot).

CALICE. — Enveloppe extérieure de la fleur, en général de couleur verte, formée de sépales libres (*calice dialysépale*) ou soudée (*calice gamosépale*).

CALICIFLORE. — Plante dont les pétales et les étamines sont soudés à la base du calice et semblent insérés sur lui (*Pl. II, 9, 10, 11*).

CALICULE. — Calice extérieur, en général plus petit que l'intérieur, dans les fleurs qui ont un calice double (Mauve, Guimauve, Potentille, Fraisier).

CAMPANULÉE. — Fleur en forme de cloche (Campanule) (*Pl. II, 16*).

CAPITULE. — Groupe de fleurs sessiles insérées sur un réceptacle commun (v. Inflorescence) (*Pl. IV, 13, 14, 15*).

CAPSULE. — Fruit sec déhiscent contenant au moins 2 et souvent de nombreuses graines (*Pl. VII, 1, 2, 3, 4*).

CARÈNE. — 1) Partie d'un organe formant une saillie longitudinale et ayant la forme d'une carène de vaisseau.

2) Les 2 pétales inférieurs généralement soudés de la corolle des *Papilionacées* (*Pl. III, 4*).

CARPELLE. — Partie élémentaire du gynécée formée d'un ovaire, d'un style et d'un stigmate (*Pl. III, 10*) (v. Gynécée).

CARYOPSE. — Fruit sec, indéhiscent, à une seule graine soudée avec le péricarpe (toutes les *Graminées*).

CAULINAIRES. — Feuilles portées par la tige.

CHATON. — Epi de fleurs unisexuées (v. Inflorescence) (*Pl. IV, 5*).

CILIÉ. — Bordé sur un rang de petits poils en forme de cils.

COMPOSÉES. — Feuilles divisées complètement en folioles indépendantes (v. Feuille) (*Pl. II, 1, 2, 3, 4, 6*).

CONCOLORE. — D'une même couleur.

CONNECTIF. — Partie qui unit dans une étamine les 2 loges d'une anthère (*Pl. III, 5, 7*).

CONNÉES. — Feuilles opposées et sessiles entièrement soudées par la base (*Chlora perfoliata*) (*Pl. I, 14*).

CONNIVENTS. — Organes se rapprochant par le sommet sans se souder (Anthères de la Bourrache, des *Solanum*) (*Pl. II, 15*).

CORDIFORME. — En forme de cœur.

COROLLE. — Enveloppe intérieure de la fleur, généralement colorée, formée de pétales libres (*corolle dialypétale*) ou plus ou moins soudés (*corolle gamopétale*).

CORYMBE. — Grappe dans laquelle les fleurs arrivent toutes à peu près au même niveau (v. Inflorescence) (*Pl. IV, 11, 12*).

COTYLÉDON. — La première ou les 2 premières feuilles issues de la graine.

CRÉNELÉ. — A petites dents obtuses et arrondies (*Pl. I, 7*).

CRYPTOGAMES. — Plantes sans fleurs, réparties en 3 grands groupes:

1° PTÉRIDOPHYTES (*Fougères, Prêles, Lycopodes*). — Cryptogames vasculaires ayant racines, tiges et feuilles différenciées.

2° BRYOPHYTES (*Mousses, Hépatiques*). — Cryptogames ayant seulement tiges et feuilles; pas de racines.

3° THALLOPHYTES (*Algues, Champignons*). — Cryptogames dont l'appareil végétatif est un *thalle* non différencié en racines, tiges et feuilles.

CUPULE. — Petite coupe écailleuse, foliacée ou épineuse, qui enveloppe plus ou moins certains fruits (Gland, Noisette).

CYMES. — V. Inflorescence (*Pl. IV, de 16 à 20*).

DÉCURRENTE. — Feuille dont le limbe se prolonge inférieurement le long de la tige (*Pl. I, 16*).

DÉCUSSÉES. — Feuilles opposées dont chaque paire est disposée dans un plan perpendiculaire à celui des paires voisines (*Pl. I, 3*).

DÉHISCENT. — Fruit qui s'ouvre naturellement. Ex.: *Capsule* (v. Fruit).

DIADELPHES. — Se dit d'étamines soudées par leurs filets en 2 faisceaux dont l'un peut n'en comporter qu'une seule comme chez de nombreuses *Papilionacées* (*Pl. III, 9*).

DIAKÈNE. — Fruit sec formé de 2 akènes accolés (v. Généralités sur les *Ombellifères*) (*Pl. VI, 15 à 24*).

DIALYPÉTALE. — Corolle à pétales libres jusqu'à la base.

DIALYSÉPALE. — Calice à sépales libres jusqu'à la base.

DICOTYLÉDONE. — Plante ayant 2 cotylédons opposés.

DIDYNAMES. — Etamines au nombre de 4 dont 2 plus longues (la plupart des *Labiées* et *Scrofulariacées*) (*Pl. II, 17*).

DIGITÉS. — Organes qui partent d'un même point et sont disposés dans un même plan comme les doigts de la main (folioles des feuilles composées-palmées: v. Feuilles; épis du *Cynodon Dactylon*).

DIOIQUE. — Plante dont les fleurs mâles à étamines et les fleurs femelles à pistil sont portées par des pieds différents (Saule, *Lychnis dioïca*).

DIPLOSTÉMONE. — Fleur à étamines en nombre double de celui des sépales et des pétales (*Caryophyllacées, Géraniacées*).

DISAMARE. — Fruit formé de 2 samares accolées (Erable) (*Pl. VI, 4*).

DISCIFLORE. — Plante dont le réceptacle floral est surmonté d'un *disque* nectarifère parfois réduit à quelques glandes isolées.

DISTIQUE. — Disposé sur 2 rangs opposés dans un même plan (feuilles des *Graminées*, épillets de l'Ivraie).

DIVARIQUÉ. — Ecarté à angles très obtus.

DRUPE. — Fruit charnu, indéhiscent, à graines renfermées dans un *noyau* provenant de la lignification de la partie interne du péricarpe (Prune, Cerise).

ECAILLE. — Terme général servant à désigner de petites lames foliacées (tiges d'Orobanche et de Tussilage), membraneuses (épis des *Carex*, capitules de certaines *Composées* et *Dipsacacées*), charnues (certains bulbes et rhizomes) ou lignifiées (*Cônes des Conifères*).

EMARGINÉ. — Echancré.

EMBRASSANTE. — Feuille sessile dont la base du limbe se prolonge de part et d'autre de la tige.

ENDOCARPE. — Partie interne du péricarpe.

EPERON. — Prolongement tubuleux de la base de certains sépales ou pétales (Fumeterre, Violette, Pied d'Alouette, Orchis, Linaire) (*Pl. II, 18*).

EPI. — Grappe de fleurs sessiles ou subsessiles (v. Inflorescence) (*Pl. IV, 3, 4*).

EPIGYNE. — Fleur dans laquelle le périanthe et les étamines sont insérés au-dessus de l'ovaire qui est dit *infère*.

EPILLET. — Partie élémentaire de l'inflorescence des *Graminées* (v. Généralités sur cette famille).

ETAMINES. — Organes mâles de la fleur insérés entre le périanthe et le gynécée et composés d'un *filet*, généralement grêle, surmonté d'une partie renflée, l'*anthère*, renfermant les sacs polliniques (*Pl. III, 5*).

ETENDARD. — Pétale supérieur et le plus grand de la corolle des *Papilionacées* (*Pl. III, 4*).

EXTRORSES. — Etamines à anthères qui s'ouvrent vers la périphérie de la fleur (Lis, Muguet).

FASCICULÉ. — Réuni en faisceau.

FEUILLE. — Organe ordinairement vert, composé d'une partie élargie (*limbe*) et d'un support (*pétiole*) qui la relie à la tige (*Pl. I, 1*); quand le pétiole manque, la feuille est dite *sessile* (*Pl. I, 2, 3, 4*).

Les feuilles sont, soit simples, soit composées quand elles sont divisées en folioles indépendantes.

A) *Feuilles simples:*

Elles sont entières, dentées ou divisées plus ou moins; dans ce dernier cas, on leur donne un qualificatif spécial suivant la profondeur des découpures, le terme *pennati* étant appliqué aux feuilles à nervation pennée, le terme *palmati* aux feuilles à nervation palmée; elles sont dites:

a) *Pennatilobées* (*Pl. I, 17*), ou *palmatilobées* (*Pl. I, 22*) quand les découpures atteignent moins du quart de la largeur du limbe.

b) *Pennatifides* (*Pl. I, 18*) ou *palmatifides* (*Pl. I, 23*) quand les découpures atteignent le quart de la largeur du limbe.

c) *Pennatipartites* (*Pl. I, 19*) ou *palmatipartites* (*Pl. I, 24*) quand les découpures atteignent plus du quart de la largeur du limbe.

d) *Pennatiséquées* (*Pl. I, 20, 21*) quand les découpures atteignent la moitié du limbe, c'est-à-dire la nervure centrale et *palmatiséquées* (*Pl. I, 25*) quand les découpures atteignent presque le point d'insertion sur le pétiole, c'est-à-dire le point de convergence des nervures.

Les segments des feuilles pennatiséquées peuvent aussi être découpés en lobes profonds: on a alors une feuille *bipennatiséquée* (*Pl. X, 1*); si les segments de 2^{e} ordre sont divisés à leur tour, la feuilles est *tripennatiséquée*.

B) *Feuilles composées:*

a) *Feuilles composées-pennées*, à folioles réparties par paire de chaque côté du prolongement du pétiole comme les barbes d'une plume (Robinier faux-Acacia, Vesce (*Pl. II, 1, 2, 3, 4*) (v. Paripenné et Imparipenné).

b) *Feuilles composées-palmées* (ou *digitées*), à folioles s'insérant toutes au sommet du pétiole et étalées comme les doigts de la main (Marronnier) (*Pl. I, 6*).

FIBREUSE. — Racine formée de filaments simples ou peu ramifiés (nombreuses *Graminées*).

FILET. — Partie de l'étamine, généralement rétrécie, qui porte l'anthère (*Pl. III, 5*) (v. Etamine).

FOLIACÉ. — Ayant l'apparence d'une feuille.

FOLIOLE. — Division d'une feuille composée (v. Feuille) (*Pl. II, 1, 2, 3, 4, 6*).

FOLLICULE. — Fruit sec à une loge s'ouvrant par une seule fente au niveau de la suture longitudinale (Hellébore) (*Pl. VII, 7*).

FRUIT. — Organe résultant de la transformation de l'ovaire après la fécondation et pouvant être sec ou charnu.

1) *Fruits secs:*
   A) Fr. indéhiscents, à une seule graine:
      a) Akène: graine libre.
      b) Caryopse: graine soudée au péricarpe.
      c) Samare = akène bordé d'une aile.
   B) Fr. déhiscents, à graines en général nombreuses:
      a) Provenant d'un seul carpelle.
      Follicule: déhiscence par une seule fente.
      Gousse: déhiscence par 2 fentes.
      b) Provenant de la soudure de 2 carpelles avec fausse cloison (fruit à 2 loges).
      Silique: déhiscence par 4 fentes.
      c) Provenant de la soudure de 2 carpelles sans cloison (fruit à une seule loge) ou de plus de 2 carpelles avec ou sans cloisons (fruit à une ou plusieurs loges).
      Capsule: déhiscences très variées.
2) *Fruits charnus,* indéhiscents:
      a) Baie: fruit à petites graines éparses dans la pulpe.
      b) Drupe: fruit à graines renfermées dans un *noyau.*

FUSIFORME. — En fuseau, c'est-à-dire renflé au milieu et atténué aux 2 bouts.

GAINE. — Base de certaines feuilles se prolongeant sur la tige en l'enveloppant complètement (toutes les *Graminées* (*Pl. I, 11*) et certaines *Ombellifères*).

GAMOPÉTALE. — A pétales plus ou moins soudés.

GAMOSÉPALE. — A sépales plus ou moins soudés.

GÉMINÉS. — Disposés 2 à 2 sans être opposés (feuilles supérieures de la Belladone).

GÉNICULÉ, GENOUILLÉ. — Plié brusquement en faisant un angle en forme de genou (arêtes des Avoines).

GLABRE. — Sans poils.

GLABRESCENT. — Presque sans poils.

GLANDULEUX. — Muni de *glandes*, c'est-à-dire de petites vésicules en forme de têtes d'épingle remplies de liquides variés.

GLAUQUE. — D'un vert bleuâtre comme la feuille de Chou.

GLOMÉRULE. — Cyme contractée (v. Inflorescence définie) (*Pl. IV, 20*); par extension, groupes de petits capitules très serrés (*Filago, Gnaphalium*).

GLUME, GLUMELLE. — Bractées florales des *Graminées* (v. Généralités sur cette famille).

GLUTINEUX. — Gluant et visqueux (feuilles de l'Aulne).

GORGE. — Entrée du tube de la corolle gamopétale dans le cas où elle se rétrécit brusquement.

GOUSSE. — Fruit sec à une seule loge caractéristique des *Papilionacées*, s'ouvrant généralement par 2 valves, l'une au niveau de la nervure dorsale, l'autre au niveau de la suture longitudinale (*Pl. VII, 8*), rarement indéhiscent (Trèfle).

GRAMINIFORME, GRAMINOIDE. — Ressemblant à une feuille de Graminée.

GRAPPE. — Type de l'inflorescence indéfinie (v. Inflorescence) (*Pl. IV, 1, 2*).

GYNÉCÉE. — Appareil femelle de la fleur situé en son centre comprenant l'ensemble des *carpelles:* ceux-ci sont parfois isolés (*Pl. III, 10*) (*Papilionacées, Graminées*), ou nombreux et libres (*Pl. III, 11*) (*Renonculacées*), plus souvent ils sont en petit nombre (2 à 5) et soudés, soit complètement (*Pl. III, 13*) (*Crucifères, Solanacées, Scrofulariacées*), soit uniquement par la partie ovarienne, les styles et les stigmates restant libres et leur nombre correspondant à celui des carpelles (*Pl. III, 12*) (*Caryophyllacées*).

GYNOBASIQUE. — Style prenant naissance à la base du carpelle (*Borraginacées, Labiées*) (*Pl. III, 15*).

GYNOSTÈME. — Organe résultant de la soudure du Gynécée et de l'Androcée (*Pl. III, 19, 20*) (v. Généralités sur *Orchidacées*).

HAMPE. — Pédoncule nu, partant de la souche et portant une ou plusieurs fleurs (Pissenlit, Primevère).

HASTÉE. — Feuille en forme de fer de flèche, munie à la base de 2 lobes aigus et divergents (*Rumex acetosella, Sisymbrium officiale*) (*Pl. I, 9*).

HERMAPHRODITE. — Fleur à la fois mâle et femelle, c'est-à-dire munie en même temps d'un androcée et d'un gynécée.

HISPIDE. — Garni de poils longs et raides comme ceux de beaucoup de *Borraginacées* (Vipérine, Bourrache).

HYPOGYNE. — Fleur dans laquelle le périanthe et les étamines sont insérés en dessous de l'ovaire qui est dit *supère.*

IMBRIQUÉ. — Se recouvrant comme les tuiles d'un toit.

INERME. — Sans épines.

IMPARIPENNÉE. — Feuille composée-pennée ayant un nombre impair de folioles (Frêne, Noyer, Rosier, Robinier faux-Acacia) (*Pl. II, 1, 2; IX, 9, 11*).

INDÉHISCENT. — Fruit qui ne s'ouvre pas naturellement à maturité; ex.: *Akène, baie, drupe* (v. Fruit).

INFÈRE. — Ovaire placé en dessous des autres parties de la fleur (*Pl. III, 17, 18, 19*) (*Orchidacées, Ombellifères, Rubiacées, Composées*).

INFLORESCENCE. — Mode de disposition des fleurs sur la plante; on distingue 2 types:

1) INFLORESCENCES INDÉFINIES, à axe principal terminé non par une fleur, mais par un bourgeon. Le type est la *grappe* dont dérivent toutes les autres:

A) La *grappe* est formée de fleurs pédonculées à des niveaux différents sur un axe qui leur est commun et qui s'accroît beaucoup au cours de la fructification (*Crucifères*, diverses *Papilionacées*) (*Pl. IV, 1, 2*).

Les grappes sont *composées* quand les pédoncules secondaires, au lieu de porter des fleurs, se ramifient à leur tour; 2 types principaux:

a) La *panicule* dans laquelle les rameaux diminuent de longueur de la base au sommet; l'inflorescence a alors une forme pyramidale (beaucoup de *Graminées:* Avoine, Paturin) (*Pl. V, 10 a*).

b) La *thyrse* dans laquelle les rameaux du milieu sont plus longs que ceux des extrémités: l'inflorescence a alors une forme ovoïde (Marronnier).

B) L'*épi* est une grappe de fleurs sessiles ou subsessiles sur un axe simple (Bouillon blanc, *Verbena officinalis*) (*Pl. IV, 1, 2*).

Le *chaton* est un épi de fleurs unisexuées, soit monoïques (Chêne, Noisetier) (*Pl. IV, 5*), soit dioïques (Saule).

C) Le *corymbe* est une grappe dans laquelle les fleurs arrivent toutes à peu près au même niveau (Cornouiller sanguin, Sureau) (*Pl. IV, 11*). Il est *composé* quand chaque pédoncule porte à son extrémité, non une fleur, mais une autre inflorescence comme un capitule (Millefeuille) (*Pl. IV, 12*).

D) L'*ombelle*, à pédoncules floraux partant du même point et arrivant à peu près au même niveau (Ail, Lotier) (*Pl. IV, 6, 7*). Elle est *composée* quand les pédoncules portent à leur extrémité non des fleurs, mais de petites ombelles appelées *ombellules* (presque toutes les *Ombellifères*) (*Pl. IV, 8, 9, 10*).

E) Le *capitule*, à fleurs sessiles sur un réceptacle élargi muni à sa périphérie d'un *involucre de bractées* (toutes les *Composées*) (*Pl. IV, 13, 14, 15*).

2) INFLORESCENCES DÉFINIES OU CYMES à axe principal terminé par une fleur, d'où arrêt de sa croissance; suivant le nombre d'axes secondaires, 3 types:

A) Cymes *unipares*, à axe primaire portant un seul axe secondaire en dessous de la fleur qui le termine: la plus répandue est la *cyme scorpioïde* dans laquelle les axes successifs se ramifient toujours du même côté, d'où une forme de crosse ou de queue de scorpion au moment de la floraison (*Borraginacées*) (*Pl. IV, 16, 17*).

B) Cymes *bipares*, à axe primaire portant 2 axes secondaires opposés en dessous de la fleur qui le termine et ramifiés à leur tour de la même façon en axes de 3^{e} ordre, 4^{e} ordre, etc... (*Caryophyllacées*) (*Pl. IV, 18, 19*).

C) Cymes *multipares*, il y a plus de 2 axes secondaires.

Glomérules. — Si les axes successifs de la cyme sont très courts, les fleurs paraissent toutes insérées au même niveau; ces cymes contractées sont appelées *glomérules* (nombreuses *Labiées*) (*Pl. IV, 20*).

INTRORSES. — Etamines à anthères qui s'ouvrent vers le centre de la fleur (Colchique).

INVOLUCELLE. — *a*) ensemble des bractées insérées à la base d'une ombellule (*Pl. IV, 8, 9*) (v. généralités sur *Ombellifères*).

b) enveloppe entourant le fruit des *Dipsacacées* (*Pl. VI, 5, 6, 7*).

INVOLUCRE. — Ensemble des bractées insérées à la base d'une ombelle (*Pl. IV, 8, 9*) ou entourant un capitule (*Pl. IV, 13, 14, 15*) (v. généralités sur *Ombellifères* et *Composées*).

IRRÉGULIÈRE. — Fleur présentant une symétrie par rapport à un plan ou ne présentant aucune symétrie (*Labiées, Papilionacées*).

ISOSTÉMONE. — Fleur à étamines en nombre égal à celui des sépales et des pétales (*Ombellifères, Solanacées, Borraginacées*).

LABELLE (*Pl. III, 19*): v. généralités sur *Orchidacées*.

LABIÉ. — Se dit d'un calice ou d'une corolle dont le limbe forme 1 ou 2 lèvres et dont la gorge reste ouverte (*Pl. II, 17*).

LACINIÉ. — Découpé en lanières étroites et inégales (pétales des Résédas).

LANCÉOLÉE. — Feuille en forme de fer de lance, c'est-à-dire allongée et atténuée du milieu aux 2 extrémités, le rétrécissement étant plus prononcé au sommet (Laurier noble) (*Pl. I, 6*).

LIGULE. — *a*) languette membraneuse située au sommet de la gaine de la feuille des *Graminées* (*Pl. I, 11*) (v. généralités sur cette famille).

b) lame aplatie terminant la corolle des fleurs périphériques de nombreuses *Composées-Radiées* et de toutes les fleurs des *Composées-Liguliflores* (*Pl. III, 1, 2*) (v. généralités sur les *Composées*).

LIMBE. — Partie élargie d'une feuille (*Pl. I, 1*) ou d'un pétale (*Pl. II, 12*); partie libre d'un calice gamosépale ou d'une corolle gamopétale.

LINÉAIRE. — Feuille étroite et allongée, à bords presque parallèles.

LOBÉE. — Feuille divisée en plusieurs lobes.

LOCULICIDE. — Capsule dont la déhiscence a lieu au niveau de la nervure dorsale des carpelles.

LOMENTACÉ. — Se dit d'une gousse (*Pl. VII, 9*) ou d'une silique (*Pl. VII, 13*), qui s'étrangle entre chaque graine en formant des articles monospermes indéhiscents (gousse des *Ornithopus* et *Coronilla*, silique du *Raphanus raphanistrum*).

LYRÉE. — Feuille pennatifide ou pennatiséquée terminée par un lobe terminal arrondi bien plus grand que les latéraux (Moutarde noire, Lampsane).

MÉRICARPES (*Pl. VI, 15, 27, 29*). — Fruits élémentaires de nature akénoïde renfermant chacun une graine provenant de la dissociation à maturité de certains fruits secs appelés *schizocarpes* (v. ce mot).

MÉRISTÉMONE. — Fleur à étamines nombreuses provenant de la ramification successive d'1 ou 2 verticilles initiaux en contenant un petit nombre (*Papavéracées, Malvacées, Rosacées*).

MONADELPHES. — Etamines soudées par leurs filets en un seul faisceau (Genêts, Mauves) (*Pl. III, 8*).

MONOCOTYLÉDONE. — Plante à un seul cotylédon.

MONOÏQUE. — Plante dont les fleurs ♂ et les fleurs ♀ sont distinctes, mais se rencontrent sur les mêmes pieds (Chêne, Noisetier).

MONOSPERME. — A une seule graine. Ex.: *akène*.

MUCRONÉ. — Brusquement terminé en pointe très courte et raide appelée *mucron* (*Pl. II, 1*).

MULTIFLORE. — Portant un grand nombre de fleurs.

MUTIQUE. — Dépourvu de pointe ou d'arête, c'est-à-dire ni mucroné, ni aristé.

NATURALISÉ. — Venu d'un pays étranger et acclimaté au point de se comporter comme une plante indigène (*Erigeron Canadense*).

NECTAIRE. — Organe glanduleux de certaines fleurs sécrétant un liquide sucré appelé *nectar* (Hellébore).

NECTARIFÈRE. — Muni de nectaires.

NERVURES. — Cordons vasculaires faisant saillie, surtout à la surface inférieure des feuilles.

NŒUD. — Point d'insertion des feuilles sur la tige qui est parfois renflée à ce niveau (*Graminées, Caryophyllacées*).

OBLONG. — Bien plus long que large et arrondi aux deux bouts.

OBOVALE. — En ovale dont la plus grande largeur est vers le haut.

OCHRÉA. — Gaine membraneuse entourant la tige au-dessus du point d'insertion de la feuille, caractéristique des *Polygonacées* (*Pl. I, 12*).

OMBELLE. — Groupe de fleurs à pédoncules partant d'un même point (v. Inflorescence) (*Pl. IV, de 6 à 10*).

OMBELLIFORME. — Ressemblant à une ombelle.

ONGLET. — Partie inférieure et rétrécie de certains pétales (*Pl. II, 12*).

OPPOSÉES. — Feuilles insérées par paires au même niveau de part et d'autre de la tige (*Pl. I, 3*).

ORBICULAIRE. — Arrondi en forme de cercle.

OVAIRE. — Cavité close, généralement renflée, renfermant les *ovules*. Cette cavité forme la partie inférieure, soit d'un carpelle unique (*Papilionacées, Pl. III 10*) soit de chacun des carpelles chez les plantes à carpelles nombreux et libres (*Renonculacées, Pl. III, 11*) soit enfin de l'ensemble du gynécée chez les plantes à carpelles soudés (cas le plus général, *Pl. III, 12, 13*); l'ovaire est alors *uniloculaire* si la soudure s'est faite par les bords, *pluriloculaire* si elle s'est faite par les parois latérales. Il se transforme en *fruit* après la fécondation.

OVALE. — Ayant la forme d'un œuf, plus large à la base.

OVULES. — Petits corps renfermés dans l'ovaire, se transformant en graines après la fécondation.

PAILLETTES. — Petites bractées en forme de lames membraneuses intercalées entre les fleurs de certains capitules (*Anthemis, Scabiosa*).

PALAIS. — Renflement fermant plus ou moins la gorge de certaines corolles (Muflier, Linaire) (*Pl. II, 18*).

PALMATI -LOBÉE, -FIDE, -PARTITE, -SÉQUÉE. — Se dit des feuilles simples à nervation palmée qui soit découpées à des degrés divers (*Pl. I, 22 à 25*) (pour une définition précise de chaque terme, v. Feuille).

PALMATINERVE. — Feuille dont les nervures s'étalent comme les doigts de la main à partir d'un même point situé à la base du limbe (*Pl. I, 22 à 25*).

PANICULE. — Variété de grappe dans laquelle les pédoncules floraux diminuent de longueur de bas en haut de l'inflorescence qui prend une allure pyramidale (nombreuses *Graminées:* Avoine, Paturin).

PAPILIONACÉE. — Corolle irrégulière composée de 5 pétales inégaux, 1 *étendard*, 2 *ailes* et 1 *carène* formée de 2 pétales plus ou moins soudés (*Pl. III, 4*) (v. généralités sur la famille qui porte ce nom).

PAPPUS. — Aigrette de poils surmontant certaines akènes (nombreuses *Composées. Pl. VI, de 8 à 14*, Valériane).

PARALLÉLINERVE. — Feuille à nervures parallèles.

PARIÉTALE. — Placentation caractérisée par l'insertion des ovules au niveau des sutures des carpelles dans les ovaires uniloculaires (*Pl. VII, 2*).

PARIPENNÉE. — Feuille composée-pennée ayant un nombre pair de folioles et terminée généralement par une vrille ou un mucron (Vesce, Gesse) (*Pl. II, 3, 4*).

PAUCIFLORE. — A fleurs peu nombreuses.

PECTINÉ. — A divisions filiformes et opposées sur 2 rangs comme les dents d'un peigne (bractées stériles de l'épillet du *Cynosurus cristatus*, appendice des bractées de l'involucre de certains *Centaurea*).

PÉDICELLE. — Support très court d'une fleur provenant de la ramification d'un pédoncule floral.

PÉDONCULE. — Axe supportant une ou plusieurs fleurs.

PELTÉE. — Feuille orbiculaire insérée sur le pétiole en son centre (Capucine).

PENNATI -LOBÉE. -FIDE. -PARTITE. SÉQUÉE. — Se dit des feuilles simples à nervation pennée et découpées à des degrés divers (*Pl. II, 17 à 21*) (pour une définition plus précise de chaque terme, v. Feuille).

PENNINERVE. — Feuille à nervures latérales disposées de chaque côté de la nervure centrale comme les barbes d'une plume (*Pl. I, 1 à 4, 6 à 10*).

PÉRENNANT. — Qui peut vivre plusieurs années.

PERFOLIÉE. — Feuille embrassante à bords se soudant de l'autre côté de la tige, si bien que celle-ci semble la traverser (*Pl. I, 15*) (*Bupleurum rotundifolium*).

PÉRIANTHE. — Ensemble du calice et de la corolle.

PÉRICARPE. — Paroi du fruit provenant du développement de l'ovaire.

PERSONÉ. — Se dit d'une corolle à 2 lèvres en forme de masque, à gorge fermée par une saillie appelée *Palais* (*Pl. II, 18*).

PÉTALES. — Pièces de la corolle, généralement colorées (*Pl. II, 12*).

PÉTALOIDE. — Ayant l'aspect de pétales par la forme et la coloration (sépales des Anémones, périanthe des *Monocotylédones* à fleurs colorées).

PÉTIOLE. — Support de la feuille (*Pl. I, 1*).

PÉTIOLULE. — Support très court d'une foliole de feuille composée (*Pl. II, 2*).

PHANÉROGAME. — Plante à fleurs se reproduisant par des graines.

PISTIL. — Synonyme de Gynécée.

PISTILLÉE. — Fleur unisexuée, ne renfermant que le pistil.

PIVOTANTE. — Racine s'enfonçant verticalement dans le sol (beaucoup de *Crucifères* et *d'Ombellifères*).

PLACENTA. — Partie de l'ovaire sur laquelle sont attachés les ovules.

PLACENTATION. — Disposition des ovules à l'intérieur de l'ovaire.

PLUMEUX. — Bordé de poils rangés sur 2 rangs comme les barbes d'une plume (aigrette des akènes de certaines Composées; *Pl. VI, 12, 13, 14*).

PLURIFLORE. — Qui porte plusieurs fleurs.

PLURILOCULAIRE. — A plusieurs loges.

POLLEN. — Petits grains renfermés en grand nombre dans les anthères et destinés à féconder les ovules.

POLYADELPHE. — Androcée à étamines groupées en plusieurs faisceaux (*Hypéricacées*).

POLYAKÈNE. — Fruit formé de nombreux akènes (*Renonculacées*).

POLYGAME. — Plante portant sur le même pied des fleurs staminées, des fleurs pistillées et des fleurs hermaphrodites (Pariétaire).

POLYMORPHE. — De forme ou d'aspect très variable.

POLYSPERME. — Fruit à nombreuses graines.

POLYSTÉMONE. — Fleur à nombreuses étamines.

PONCTUÉ. — Marqué de petits points (feuilles de la Sarriette).

PORICIDE. — Capsule déhiscente par des pores (Pavot).

PUBESCENT. — Couvert de poils courts et lâches.

PYXIDE. — Variété de *capsule* s'ouvrant par une fente transversale qui provoque la chute de la partie supérieure en forme de couvercle (Mouron, Jusquiame) (*Pl. VII, 5, 6*).

RACHIS. — Prolongement du pétiole portant les lobes des feuilles de *Fougères*.

RADICAL. — Qui naît directement de la racine ou de la souche (pédoncule radical, feuilles radicales).

RADICANT. — Couché et émettant çà et là des racines.

RADICELLES. — Petites racines secondaires naissant de la racine principale.

RAYONNANTES. — Fleurs disposées dans un même plan, comme les rayons d'une roue (beaucoup de *Composées*, d'*Ombellifères*).

RÉCEPTACLE. — Sommet élargi du pédoncule portant, soit les diverses parties de la fleur, soit toute une inflorescence dans le cas du capitule des *Composées*.

RÉFLÉCHI. — Recourbé en dehors vers le sol (sépales du *Ranunculus bulbosus*).

RÉGULIÈRE. — Fleur présentant une symétrie par rapport à un axe.

RÉTICULÉ. — Marqué de lignes entrecroisées en réseau.

RHIZOME. — Tige souterraine.

RHOMBOIDAL. — En forme de losange.

ROSETTE. — Feuilles étalées sur le sol et rapprochées en cercle (Pissenlit, Pâquerette).

ROTACÉE. — Corolle à tube court et à limbe plan, étalé en roue (*Pl. II, 15*) (Bourrache, Mouron, Véronique, Bouillon blanc).

RUBANNÉE. — Feuille en forme de ruban (la plupart des *Monocotylédones*).

SAGITTÉ. — En forme de fer de flèche (feuilles de *Rumex acetosa*, de certains *Arum* (*Pl. I, 10*); nombreuses anthères de *Composées*).

SAMARE. — Akène muni d'une aile membraneuse (Orme) (*Pl. VI, 3*).

SAPROPHYTE. — Végétal se nourrissant au détriment de débris organiques.

SCABRE. — Très rude au toucher (tige et feuilles de la Garance).

SCARIEUX. — Mince et membraneux (périanthe des Joncs, corolle des Plantains).

SCHIZOCARPE. — Fruit sec se dissociant complètement à maturité en fruits élémentaires de nature akénoïde appelés *méricarpes* (diakène des *Ombellifères*, tétrakène des *Labiées* et *Borraginacées*, fruits des *Géraniacées*, des *Malvacées*) (*Pl. VI, 25, 26, 28*).

SEGMENT. — Division d'une feuille pennatiséquée.

SÉPALES. — Pièces du calice.

SEPTICIDE. — Capsule dont la déhiscence se fait au niveau de la suture des carpelles.

SESSILE. — Feuille sans pétiole; organe non supporté par un pied.

SÉTACÉ. — Fin et raide comme une soie de porc.

SILICULE. — Petite silique dont la longueur n'égale pas 4 fois la largeur (*Pl. VII, de 11 à 21*).

SILIQUE. — Fruit sec au moins 4 fois plus long que large, formé de 2 valves généralement déhiscentes par 2 fentes se formant de part et d'autre de la cloison qui les sépare (*Crucifères: Pl. VII, 11, 12, 13;* Chélidoine).

SIMPLE. — Feuille qui n'est pas divisée en folioles distinctes (v. feuilles).

SINUÉE. — Feuille à bords sinueux formant des angles arrondis et superficiels.

SINUS. — Echancrure comprise entre les lobes (feuilles des Erables) (*Pl. I, 22*).

SOIE. — Poil long et raide (épi des *Setaria*).

SORE. — Groupe de sporanges (*Fougères*).

SOUS-ARBRISSEAU. — Petit arbrisseau de moins de 1 mètre de taille.

SOYEUX. — Couvert de poils fins et doux comme la soie, appliqués et brillants.

SPADICE. — V. généralités sur l'inflorescence des *Aracées*.

SPATHE. — Grande bractée membraneuse ou foliacée enveloppant quelques inflorescences (spadice des *Arum: Pl. V, 17*, ombelle des *Allium: Pl. IV, 7*).

SPATULE. — Elargi à l'extrémité en forme de spatule.

SPICIFORME. — Ayant l'aspect d'un épi (inflorescence de certaines *Graminées:* Phléole, Vulpin, Flouve).

SPINESCENT. — Se terminant en épine faible.

SPONTANÉ. — Qui croît sans culture à l'état sauvage. SUBSPONTANÉ. — Provenant à l'origine de culture et se reproduisant ensuite à la manière d'une plante spontanée.

SPORANGE. — Organe contenant les spores, corps reproducteurs des *Cryptogames*.

SQUAMIFORME. — En forme d'écaille.

STAMINÉE. — Fleur unisexuée ne renfermant que des étamines.

STAMINODE. — Etamine stérile souvent très réduite, à sacs polliniques avortés.

STATION. — Nature ou état du sol où croît une plante.

STIGMATE. — Partie glanduleuse du gynécée se trouvant généralement à l'extrémité des styles (*Pl. III, 1, 10, 12, 13*) et prenant parfois un grand développement (Iris: *Pl. III, 16*).

STIPULES. — Appendices foliacés ou membraneux qui se trouvent à la base d'un grand nombre de feuilles (*Pl. I, 1, 5, 20; Pl. II, 1, 2, 4, 5*).

STOLON. — Rejet rampant naissant à la base de la tige et servant à la multiplication de la plante (Fraisier, Lierre terrestre).

STOLONIFÈRE. — Pourvu de stolons.

STYLE. — Partie filiforme qui surmonte l'ovaire (*Pl. III, 1, 10, 12, 13, 15*); manque dans certaines fleurs (Pavot).

STYLOPODE. — Prolongement des diakènes des *Ombellifères* sur lequel sont insérés les styles (*Pl. VI, 18*).

SUB. — Préfixe signifiant presque. Ex.: subaigu, subsessile, suborbiculaire, subterminal.

SUBSPONTANÉ. — V. Spontané.

SUPÈRE. — Ovaire inséré au même niveau ou au-dessus de la base des autres pièces florales (calice, corolle, étamines).

SYMPODIQUE. — Se dit d'un rhizome divisé en articles successifs, le terminal émettant chaque année à son extrémité une tige aérienne et un bourgeon qui donnera l'article de l'année suivante (Sceau-de-Salomon).

SYNANTHÉRÉES. — Etamines soudées par les anthères (toutes les *Composées*).

TERNÉ. — Disposé par trois.

TÉTRADYNAME. — Etamines au nombre de 6, dont 2 plus courtes (*Crucifères*).

TÉTRAGONE. — A 4 angles (tiges de la plupart des *Labiées*).

TÉTRAKÈNE. — Fruit sec se séparant en 4 akènes à maturité (*Labiées, Borraginacées*) (*Pl. VII, 25*).

THALAMIFLORE. — Plante dont les étamines et les pétales, indépendants du calice, sont insérés sur le réceptacle qui est plus ou moins dilaté et appelé dans ce cas *Thalamus* (*Pl. II, 7, 8*).

TOMENTEUX. — A poils cotonneux et entrecroisés (tige et feuilles du Bouillon blanc).

TRAÇANT. — Longuement rampant (rhizome du Chiendent).

TRIADELPHES. — Etamines soudées par leurs filets en 3 faisceaux distincts (*Cucurbitacées*).

TRIFLORE. — A 3 fleurs.

TRIFOLIOLÉE. — Feuille à 3 folioles (diverses *Papilionacées:* Trèfle, Luzerne, Lotier).

TRIGONE. — A 3 angles (tiges de la plupart des Cypéracées, fruits de nombreuses Polygonacées).

TRILOCULAIRE. — A 3 loges.

TRINERVÉ. — A 3 nervures.

TRONQUÉ. — Coupé brusquement par une ligne transversale (folioles du *Vicia sativa*, akènes des *Hieracium*).

TUBERCULE. — Renflement souterrain de la racine (Betterave, Aconit) ou de la tige (Pomme de terre).

TUBERCULEUX, TUBÉREUX. — Qui possède un ou plusieurs tubercules: se dit aussi de fruits ou graines couverts de granulations saillantes.

TUBULEUSE. — Corolle formée d'un tube cylindrique terminé par des lobes très courts (Consoude: *Pl. II, 13*).

UNIFLORE. — A une seule fleur.

UNILATÉRAL. — Tourné d'un seul côté.

UNILOCULAIRE. — A une seule loge (ovaire des *Caryophyllacées*, *Scrofulariacées*).

UNISEXUÉ. — Qui n'a qu'un seul sexe (contraire d'hermaphrodite).

URCÉOLÉ. — En forme de grelot, renflé au milieu et resserré aux deux bouts (fleurs du *Muscari*; *Pl. II, 14*).

VALVES. — Pièces composant l'enveloppe des fruits déhiscents et devenant distinctes quand ceux-ci s'ouvrent pour libérer les graines. — Les 3 pièces persistantes du périanthe fructifère des *Rumex*.

VASCULAIRE. — Tissu, organe ou plante qui contient des vaisseaux.

VERRUQUEUX. — Hérissé d'aspérités ou de tubercules ressemblant à de petites verrues (capsule de l'*Euphorbia verrucosa*).

VERTICILLÉES. — Feuilles insérées par plus de 2 au même niveau de la tige (*Lysimachia vulgaris*) (*Pl. I, 4*).

VIVACE. — Plante vivant de nombreuses années et se conservant pendant le repos de la végétation par des organes souterrains persistants (racines, rhizomes, bulbes).

VIVIPARE. — Plante dans laquelle des fleurs se transforment en bourgeons foliacés qui, après s'être détachés, se comportent comme des boutures naturelles (*Poa bulbosa*).

VOLUBILE. — Tige grimpante qui s'enroule autour des corps voisins (Houblon, Liseron, Cuscute).

VRILLE. — Filaments volubiles de certaines plantes s'enroulant autour de corps voisins (Vesce, Gesse, Bryone) (*Pl. II, 3*).

Planche I

1 — Feuille (schéma d'ensemble): *l.*, limbe; *Np.*, nervure principale; *Ns.*, nervures secondaires; *P.*, pétiole; *st.*, stipules.

2 — Feuilles alternes, sessiles.

3 — Feuilles opposées-décussées.

4 — Feuilles verticillées.

5 — Feuilles opposées des Rubiacées indigènes avec stipules *st.* semblables aux feuilles. (Les vraies feuilles *f.* sont reconnaissables aux bourgeons ou aux rameaux qui sont à leur aisselle).

6 — Feuille lancéolée entière.

7 — Feuille crénelée.

8 — Feuille dentée.

9 — Feuille hastée (*Sisymbrium officinale*).

10 — Feuille sagittée (*Arum*).

11 — Feuilles de Graminées: *G.*, gaine; *l.*, ligule; *N.*, nervures parallèles.

12 — Feuilles de Polygonacées avec leur ochrea *O.*

13 — Feuille embrassante-auriculée.

14 — Feuilles connées.

15 — Feuille perfoliée.

16 — Feuilles décurrentes.

17 — Feuille pennatilobée (*Sorbus torminalis*). Remarquer la nervation pennée.

18 — Feuille pennatifide (*Senecio vulgaris*).

19 — Feuille pennatipartite (Coquelicot).

20 — Feuille pennatiséquée à lobes de grandeur très différente (Aigremoine).

21 — Feuille pennatiséquée à lobes de grandeur semblable (Panais et autres Ombellifères).

22 — Feuille palmatilobée (Erable): *s.*, sinus.

23 — Feuille palmatifide (*Geranium molle*).

24 — Feuille palmatipartite (*Ranunculus acer*).

25 — Feuille palmatiséquée (*Aconitum Napellus*).

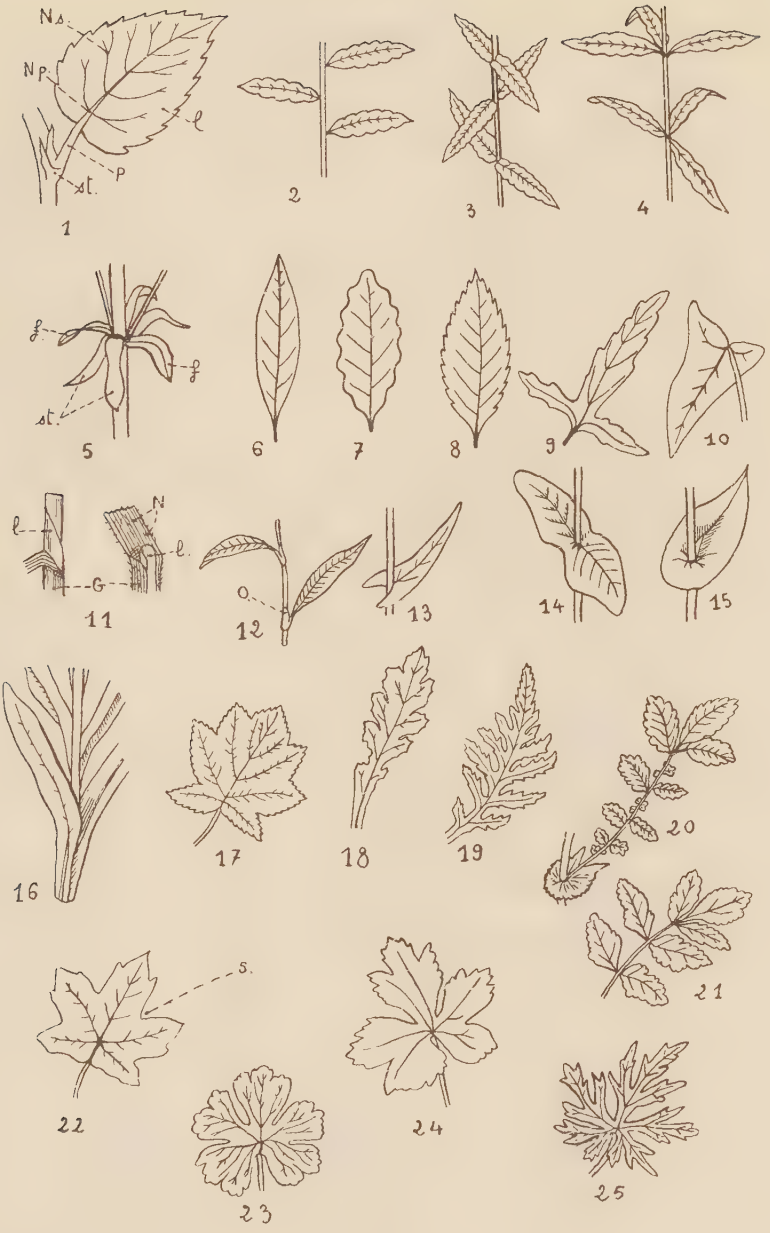
N.
N.P.
l
P
st.
1
2
3
4
g
g
st.
5
6
7
8
9
10
l
N
l
G
11
O.
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
s.
22
23
24
25

Planche II

1 — Feuille composée-imparipennée, à stipules soudées au pétiole (*Rosa*).

2 — Feuille composée-imparipennée, à stipules épineuses (*Robinia Pseudacacia*).

3 — Feuille composée-paripennée terminée par une vrille rameuse (*Vicia sativa*).

4 — Feuille composée-paripennée terminée par un mucron (*Lathyrus macrorhizus*).

5 — Feuille de *Lathyrus aphaca* réduite à la vrille, à stipules foliacées géantes.

6 — Feuille composée-palmée ou digitée (Marronnier):
(*f.*, foliole; *st.*, stipules; *P.*, pétiole; *p.*, pétiolule; *v.*, vrille; *m.*, mucron).

7, 8 — Fleurs de *Thalamiflores:*

7 — Coupe longitudinale.

8 — Schéma montrant la disposition hypogyne (ovaire supère).

9, 10, 11 — Fleurs de *Caliciflores:*

9 — Fleur périgyne (ovaire semi-infère).

10 — Fleur épigyne, à ovaire infère et libre.

11 — Fleur épigyne, à ovaire infère et adhérent au réceptacle:
(*S.*, sépales; *P.*, pétales; *Et.*, étamines; *C.*, carpelles; *Th.*, thalamus; *G.*, gynécée; *CR.*, coupe réceptaculaire).

12 — Schéma d'un pétale: *L.*, limbre; *O.*, onglet.

13 — Corolle tubuleuse (Consoude).

14 — Corolle urcéolée (Muscari).

15 — Corolle rotacée (Bourrache): *Et.*, étamines conniventes.

16 — Corolle campanulée (Campanule).

17 — Corolle bilabiée (Labiée). Remarquer les 4 étamines didynames (2 grandes et 2 petites).

18 — Corolle personée (Linaire): *P.*, palais; *Ep.*, éperon.

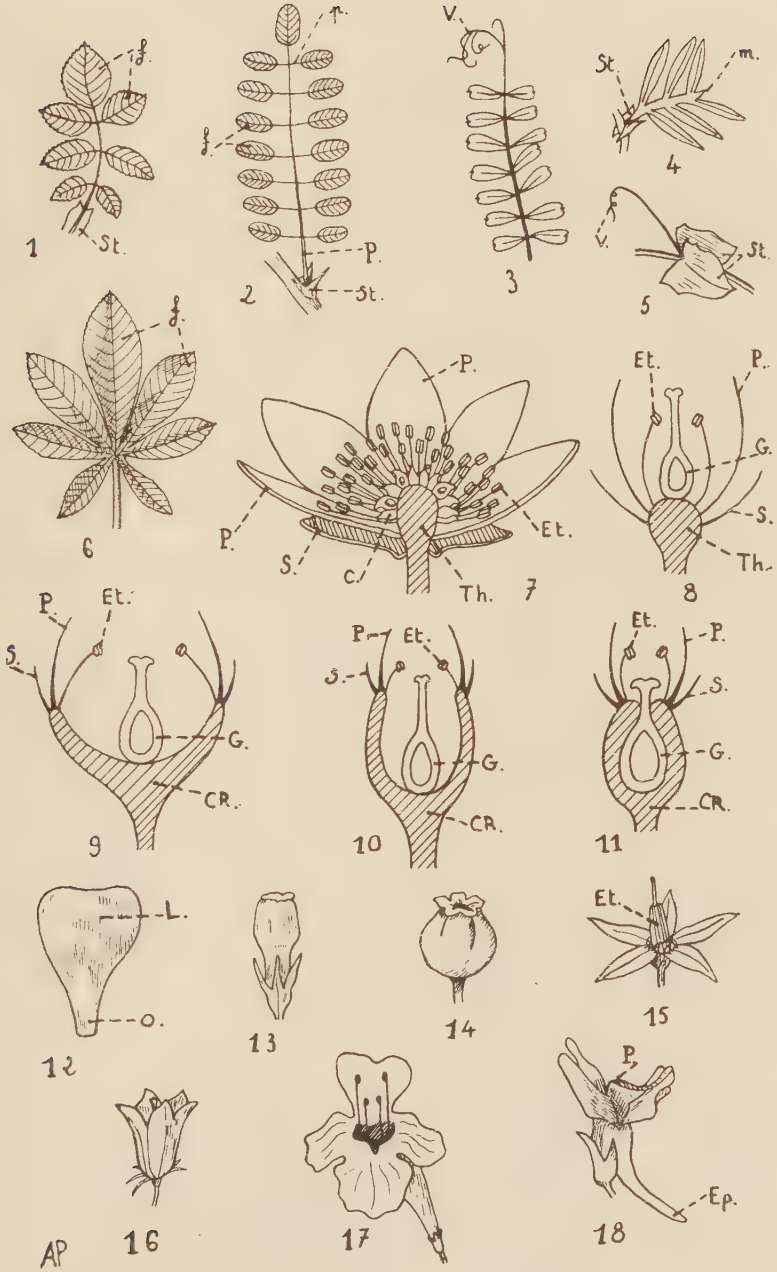
1
St.
2
P.
St.
3
V.
4
St.
m.
5
St.
6
7
P.
Et.
S.
C.
Th.
8
Et.
P.
G.
S.
Th.
9
P.
Et.
S.
G.
CR.
10
P.
Et.
S.
G.
CR.
11
Et.
P.
S.
G.
CR.
12
L.
O.
13
14
15
Et.
16
AP
17
18
P.
Ep.

Planche III

1 — Fleur ligulée d'une Composée-Liguliflore: *A.*, anthères; *S.*, style; *St.*, stigmates. (Remarquer les 5 dents qui terminent la ligule).

2 — Fleur ligulée d'une Composée-Radiée. (Remarquer la ligule terminée par 3 dents seulement).

3 — Fleur d'une Composée-Tubuliflore (Bleuet).

4 — Fleur à corolle papilionacée: *Et.*, étendard; *Ai.*, ailes; *c.*, carène.

5 — Etamine (schéma).

6 — Etamine de Graminée à anthère dorsifixe.

7 — Etamine de Sauge à connectif allongé.

8 — Etamines monadelphes de Malvacée.

9 — Etamines diadelphes (9 soudées. 1 libre) de nombreuses Papilionacées (*F.*, filet; *A.*, anthère; *C.*, connectif).

10 — Carpelle (schéma).

11 — Gynécée à carpelles nombreux et libres (Renoncule).

12 — Gynécée à carpelles soudés par la partie ovarienne, libres par les styles et les stigmates, le nombre de styles correspondant au nombre de carpelles.

13 — Gynécée à carpelles entièrement soudés.

(*O.*, ovaire; *S.*, style; *St.*, stigmate; *R.*, réceptacle).

14 — Gynécée de Pavot à stigmates *St.* rayonnant à la surface d'un disque formé par les styles soudés.

15 — Carpelle à style *S.* gynobasique (Labiées, Borraginacées).

16 — Stigmates *St.* pétaloïdes d'Iris.

17, 18, 19 — Fleurs à ovaire infère *O.*:

17 — *Epilobium*.

18 — *Narcissus*: *C.*, couronne.

19 — Orchidacée: *l.*, labelle; *gy.*, gynostème. (Remarquer l'ovaire tordu entraînant la résupination de la fleur).

20 — Détails du gynostème: *St. f.*, lobes stigmatiques fertiles, *St. s.*, lobe stigmatique stérile; *R.*, rostellum; *A.*, anthère; *C.* connectif; *P.*, pollinie.

21 — Pollinie *Po.* portée par le caudicule *C.*, ayant à son extrémité le rétinacle *Rt.*

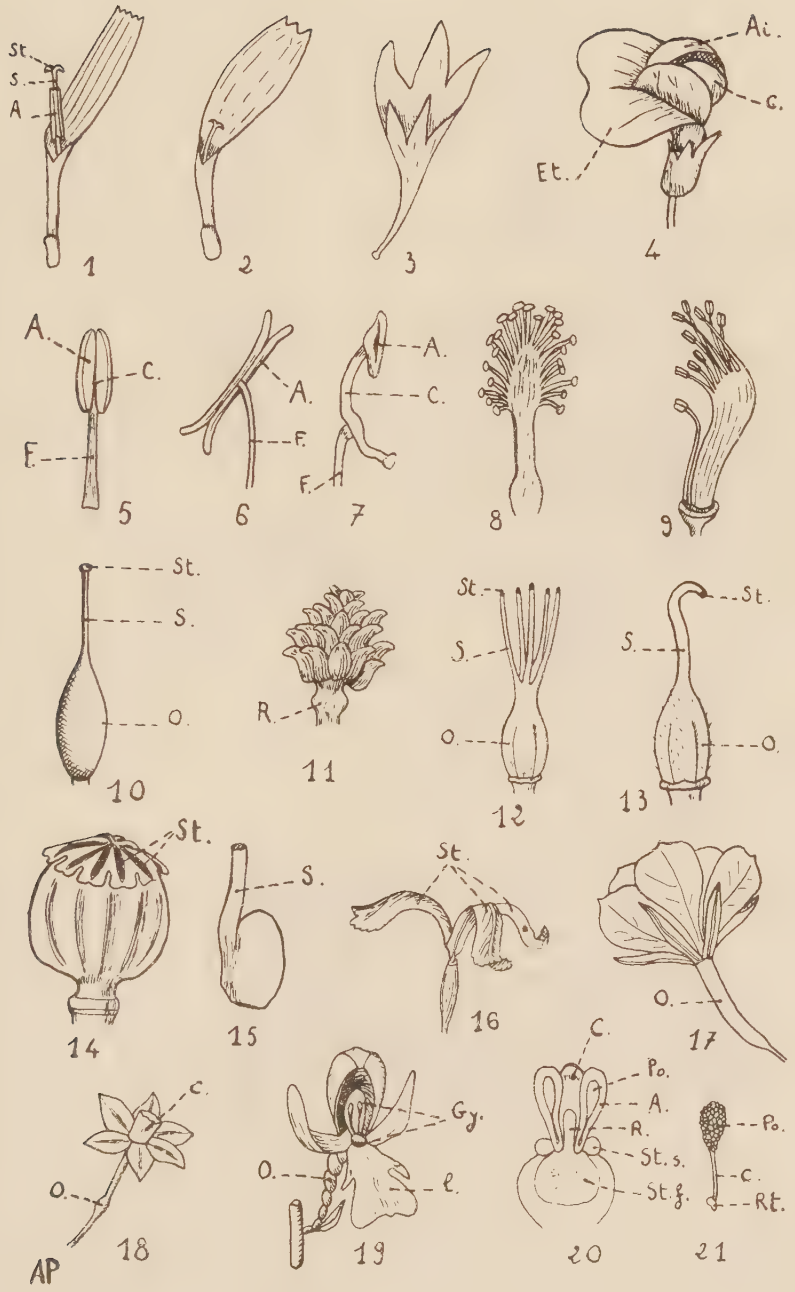
St.
S.
A
1
2
3
Ai.
C.
Et.
4
A.
C.
F.
5
A.
F.
6
A.
C.
F.
7
8
9
St.
S.
O.
10
R.
11
St.
S.
O.
12
St.
S.
O.
13
St.
S.
14
15
St.
16
O.
17
C.
O.
18
Gy.
O.
ℓ.
19
C.
Po.
A.
R.
St. s.
St. g.
20
Po.
C.
Rt.
21
AP

Planche IV

1 — Grappe (schéma).

2 — Grappe (*Robinia Pseudacacia*).

3 — Epi (schéma).

4 — Epi (*Verbena officinalis*).

5 — Chaton de fleurs ♂ de Noisetier
(*B.*, bractées; *Fl.*, fleurs).

6 — Ombelle simple (schéma).

7 — Ombelle d'*Allium*, munie d'une spathe *Sp.*

8 — Ombelle composée (schéma).

9 — Ombelle de la Ciguë munie d'un involucre et d'un involucelle.

10 — Ombelle du Fenouil dépourvue d'involucre et d'involucelle.
(*I.*, involucre; *i.*, involucelle).

11 — Corymbe (schéma).

12 — Corymbe composé d'*Achillea Millefolium.*

13 — Capitule (schéma).

14 — Capitule de la Marguerite.

15 — Capitule du Bleuet.
(*B.*, bractées de l'involucre).

16 — Cyme unipare scorpioïde (schéma). (Remarquer les bractées opposées aux fleurs).

17 — Cyme unipare scorpioïde d'Héliotrope.

18 — Cyme bipare (schéma).

19 — Cyme bipare de *Stellaria Holostea.*

20 — Cymes contractées ou glomérules (Marrube)
(*B.*, bractées; *Fl.*, fleurs; *Fl. t.*, fleur terminale).

Fe.
B.
1
2
Fe.
B.
3
4
5
6
Sp
7
I.
i.
8
I.
i.
9
10
11
12
B.
13
B.
14
B.
15
Fe.
Fe.t.
B.
16
17
Fe.t.
18
19
20
AP

Planche V

1 — Epillet de Graminée (schéma): *P.*, pédoncule; *Gl.*, glumes; *g.s.*, glume supérieure; *g.i.*, glume inférieure; *Fl.*, fleur.

2 — Fleur de Graminée: *g.*, glumelles; *E.*, étamines à anthères dorsifixes; *O.*, ovaire; *St.*, stigmates plumeux.

3 — *Lolium perenne* (Ivraie): *a.*, épi d'épillets; *b.*, épillet.

4 — *Agropyrum repens* (Chiendent-de-Paris): *a.*, épi d'épillets; *b.*, épillet.

5 — *Triticum vulgare* (Blé): *a.*, épi d'épillets; *b.*, épillet.

6 — *Cynodon Dactylon* (Chiendent Pied-de-Poule): *a.*, épis digités; *b.*, épillet.

7 — *Echinochloa Crus-Galli: a.*, épis alternes sur l'axe; *b.*, épillet.

8 — *Alopecurus agrestis* (Vulpin): *a.*, inflorescence spiciforme; *b.*, épillet; *c.*, glumelle inférieure à arête saillante.

9 — *Anthoxanthum odoratum* (Flouve): *a.*, inflorescence spiciforme; *b.*, épillet.

10 — *Poa pratensis* (Paturin): *a.*, panicule; *b.*, épillet.

11 — Glumelle à arête terminale (Fétuque).

12 — Glumelle à arête subterminale (Brome).

13 — Glumelle à arête dorsale (Avoine).

14 — Sommité fleurie d'une Euphorbe.

15 — Détails d'une cyathe à glandes entières (*Euphorbia verrucosa*).

16 — Détails d'une cyathe à glandes échancrées en croissant (*Euphorbia Lathyris*)

(*F.*, feuilles alternes; *B.*, bractées opposées; *Gl.*, *glandes*). — Chaque étamine représente une fleur ♂; l'ovaire pédonculé représente la fleur ♀.

17 — Inflorescence d'*Arum* (spadice), entourée par une spathe *Sp.*, en cornet.

18 — Détails du spadice: fleurs ♀ à la base; fleurs ♂ au-dessus; *Fl. s.*, fleurs stériles.

19 — Inflorescence d'un *Typha* (Massette).

gs.
Fl.
gi.
Fl.
Gl.
Gl.
P.
1
St.
E.
g.
gi.
g.
o.
2
a.
b.
3
a.
b.
4
c.
a.
b.
5
b.
a.
a.
6
b.
a.
b.
7
8
9
a.
b
10
a.
b.
11
12
13
Fl.♀
Fl.♂
Fl.♂
Gl.
15
B.
F.
F.
14
Gl.
16
Sp.
17
Fl.♂
Fl.♂
Fl.♀
18
Fl.♂
Fl.♀
19
AP

Planche VI

1 — Akène isolé de Renoncule.

2 — Akènes de *Geum urbanum* (Benoite) à styles persistants coudés à leur extrémité.

3 — Samare d'*Ulmus campestris* (Orme).

4 — Disamare d'*Acer campestre* (Erable).

5, 6, 7 — Akènes de Dipsacacées enveloppés par un involucelle:

5 — *Scabiosa Columbaria.*

6 — *Scabiosa maritima.*

7 — *Knautia hybrida*

(*i.*, involucelle; *C.*, couronne; *ar.*, arêtes calicinales).

8 à 14 — Akènes de Composées-Liguliflores surmontés d'un pappus (aigrette de poils lisses ou plumeux, portée ou non par un bec *b.*):

8 — *Hieracium.*

9 — *Crepis virens.*

10 — *Barkhausia taraxacifolia.*

11 — *Taraxacum Dens-Leonis.*

12 — *Picris hieracioides.*

13 — *Urospermum Dalechampii.*

14 — *Tragopogon pratensis.*

15 — Diakène d'Ombellifère à maturité montrant les méricarpes *m.* détachés de la columelle *col.*

16 — Coupe d'un méricarpe: *C.* côtes; *v.*, vallécules.

17 à 24 — Diakènes particuliers d'Ombellifères:

17 — *Conium maculatum* (Grande Ciguë).

18 — *Chaerophyllum temulum: Sp.*, stylopodes; *St.*, styles.

19 — *Scandix Pecten-Veneris* (Peigne-de-Vénus), à bec allongé *b.*

20 — *Œnanthe pimpinelloïdes*, à styles persistants et accrescents.

21 — *Tordylium maximum.*

22 — *Angelica silvestris*, à côtes latérales transformées en ailes.

23 — *Daucus Carota*, à côtes secondaires couvertes d'aiguillons.

24 — *Anthriscus vulgaris*, *b.*, bec.

25 — Tétrakène de Labiée enfermé dans le calice persistant dont la partie antérieure a été enlevée sur la figure.

26 — Schizocarpe de *Geranium*, à 5 méricarpes *m.* surmontés d'une colonne tation axile. 27 — Le même, après déhiscence.

28 — Schizocarpe de *Malva*, à nombreux méricarpes entourés par le calice persistant. 29 — Un méricarpe isolé.

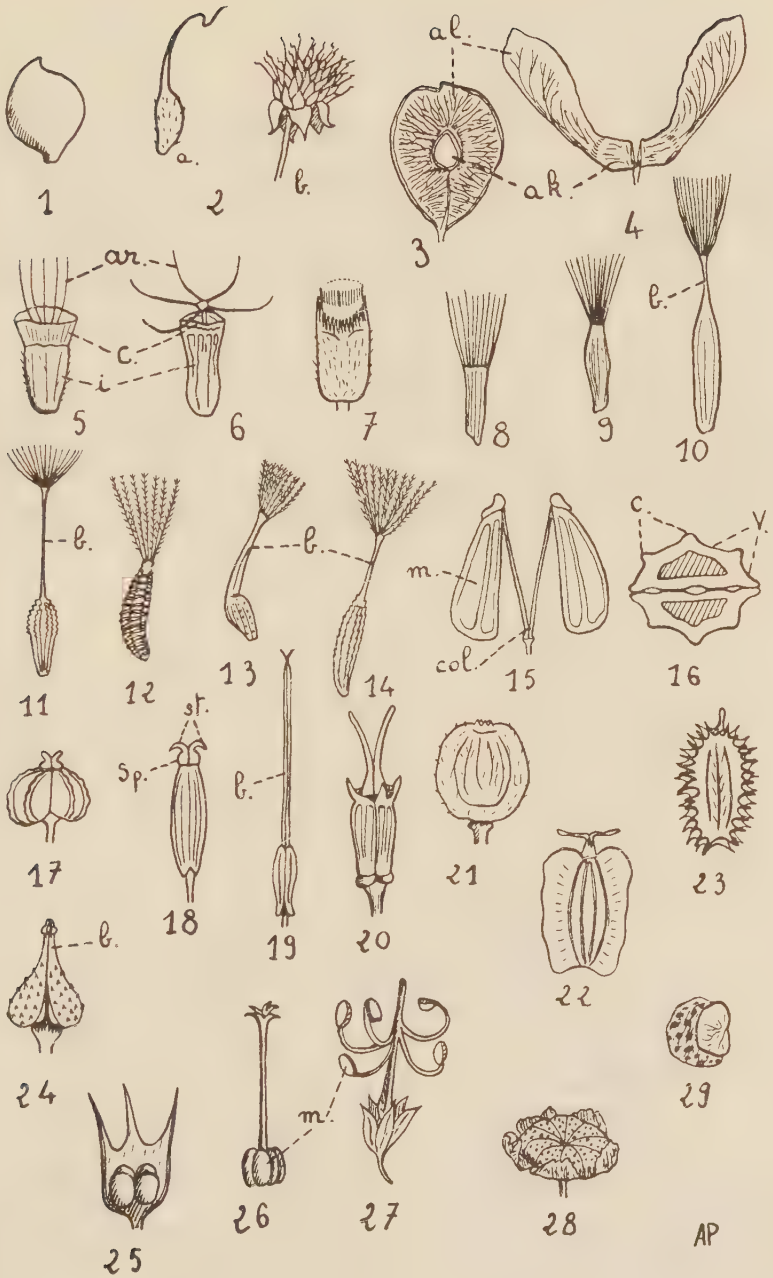
1
a.
2
b.
al.
ak.
3
4
ar.
c.
i.
5
6
7
8
9
b.
10
b.
11
12
b.
13
b.
14
m.
col.
15
c.
v.
16
st.
sp.
17
18
b.
19
20
21
23
b.
24
25
m.
26
27
28
29
AP

Planche VII

1 — Schéma d'une capsule à 3 loges dérivée d'un ovaire tricarpellé à placentation axile.

2 — Schéma d'une capsule à une loge dérivée d'un ovaire tricarpellé à placentation pariétale.

3 — Capsule à trois loges de Liliacée.

4 — Capsule à une loge de Caryophyllacée déhiscente au sommet par 6 valves.

5 — Pyxide (*Anagallis arvensis*).

6 — La même, après déhiscence.

7 — Follicules: *a.*, coupe montrant la déhiscence par une seule fente; *b.*, 3 follicules soudés à la base (*Helleborus*).

8, 9 — Gousses de Papilionacées:

8 — *a.*, coupe montrant la déhiscence par 2 fentes; *b.*, schéma après déhiscence.

9 — *Ornithopus perpusillus:* gousse lomentacée.

10 à 13 — Siliques de Crucifères:

10 — *a.*, coupe montrant la déhiscence par 4 fentes; *b.*, schéma après déhiscence (remarquer la fausse cloison *f. c.*).

11 — *Brassica nigra.*

12 — *Sinapis alba.*

13 — *Raphanus raphanistrum:* silique lomentacée (*b.*, *bec*).

14 à 21. — Silicules:

14 — *Capsella Bursa-pastoris.*

15 — *Thlaspi perfoliatum.*

16 — *Lepidium campestre.*

17 — *Lepidium Draba.*

18 — *Rapistrum rugosum.*

19 — *Iberis amara.*

20 — *Bunias Erucago.*

21 — *Draba verna.*

22 — Faux-Fruit de *Fragaria vesca* (Fraisier). Remarquer les akènes *ak.* (fruits vrais) à la surface du réceptacle charnu.

23 — Coupe de cynorrhodon (faux-fruit) de *Rosa canina* (Eglantier). Remarquer les akènes *ak.* (fruits vrais) à l'intérieur de la coupe réceptaculaire. 24 — Le même (aspect extérieur): *s.*, sépales persistants appendiculés.

25 — Fruit composé (Mûre) de *Rubus fruticosus* (Ronce).

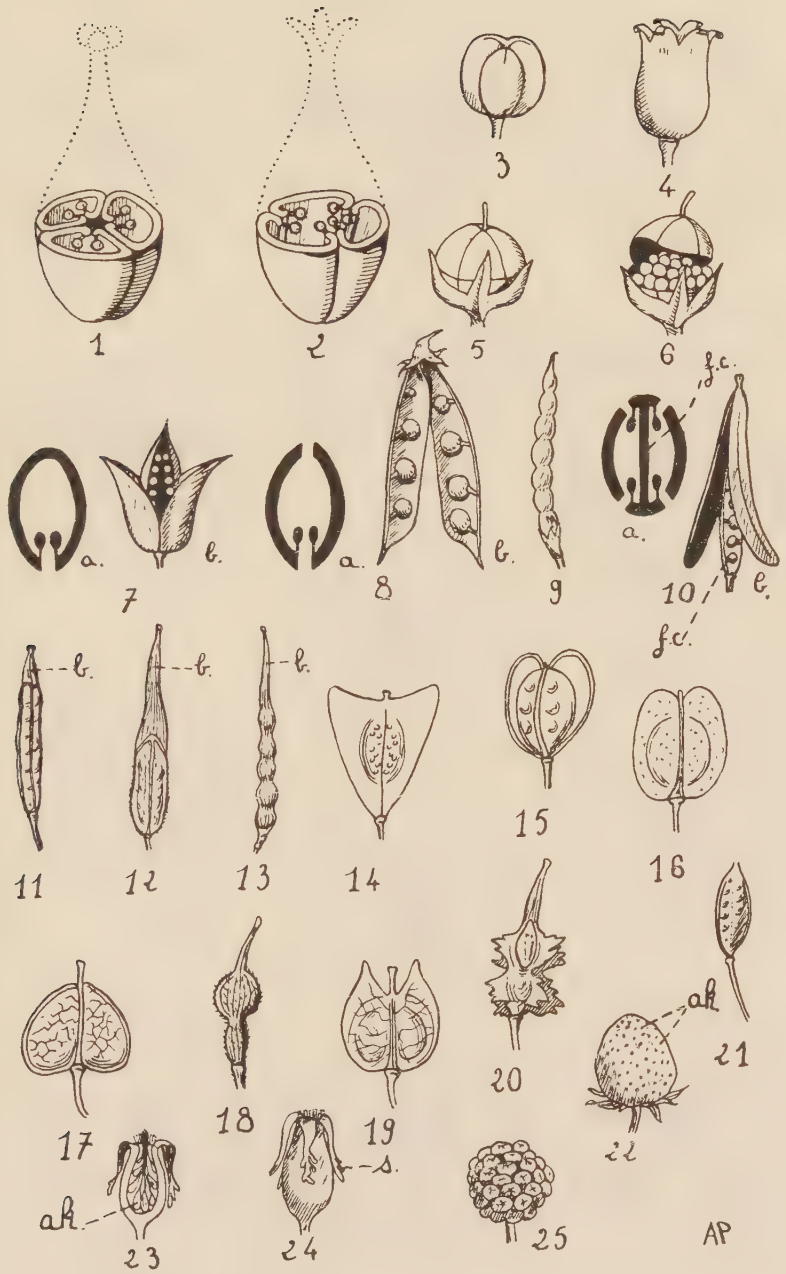
1
2
3
4
5
6
a.
b.
7
a.
b.
8
9
a.
f.c.
10
b.
f.c.
b.
11
b.
12
b.
13
14
15
16
17
18
19
s.
20
ak
21
22
ak
23
24
25
AP

Planche VIII

DIAGRAMMES FLORAUX

1 — Liliacée	3 S + 3 P + (3+3) E + 3 C
2 — Renonculacée (*Ranunculus*)	5 S + 5 P + n E + n C
3 — Crucifère	(2+2) S + (2+2) P + (2+4) E + 2 C
4 — Papavéracée (*Papaver*)	2 S + (2+2) P + n E + n C
5 — Malvacée (*Malva*)	5 S + 5 P + n E + n C
6 — Papilionacée	5 S + 5 P + (5+5) E + 1 C
7 — Rosacée (*Prunus*)	5 S + 5 P + n E + 1 C
8 — Rosacée (*Rosa*)	5 S + 5 P + n E + n C
9 — Ombellifère	5 S + 5 P + 5 E + 2 C
10 — Solanacée	5 S + 5 P + 5 E + 2 C
11 — Scrofulariacée	5 S + 5 P + 4 E + 2 C
12 — Borraginacée	5 S + 5 P + 5 E + 2 C
13 — Labiée	5 S + 5 P + 4 E + 2 C

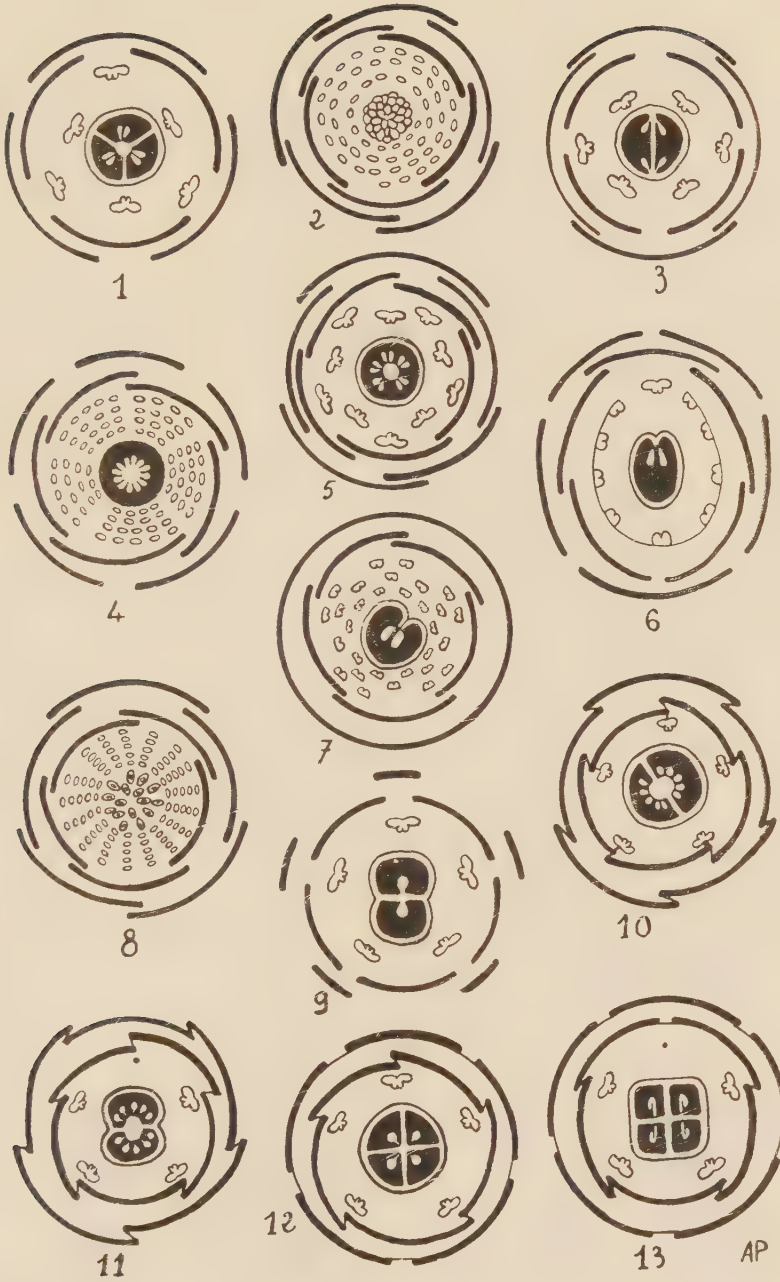
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
AP

Planche IX

1 — Feuille de *Alnus glutinosa* (Aulne).

2 — » *Corylus Avellana* (Noisetier).

3 — » *Carpinus Betulus* (Charme).

4 — » *Ulmus campestris* (Orme).

5 — » *Populus nigra* (Peuplier).

6 — » *Populus Tremula* (Tremble).

7 — » *Salix alba* (Saule).

8 — » *Salix Capraea* (Saule Marsault).

9 — » *Juglans regia* (Noyer).

10 — » *Castanea vulgaris* (Châtaignier).

11 — » *Fraxinus excelsior* (Frêne).

12 — » *Tilia silvestris* (Tilleul).

13 — *a, b, c:* feuilles polymorphes du *Broussonetia papyrifera* (Mûrier-à-papier).

14 — Foliole de l'*Ailanthus glandulosa* (Ailanthe), portant une dent glanduleuse à la base.

15 — Rameau de *Juniperus vulgaris* (Genévrier): *Fr.*, fruit (fausse baie).

16 — Rameau d'*Abies pectinata* (Sapin).

17 — Aiguilles de *Pinus silvestris.*

18 — Aiguilles de *Pinus maritima.*

19 — Aiguilles groupées en bouquet de *Cedrus.*

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
a.
c.
13
e.
14
Fr.
15
16
17
18
19
AP

Planche X

1 — *a*) Base d'une feuille bipennatiséquée de *Polystichum Filix-mas* (Fougère mâle), portée par un rhizome écailleux *Rh.*

b) Lobule sessile de la même feuille montrant à sa face inférieure les sores *so.* réniformes.

2 — Lobule pétiolulé d'*Aspidium aculeatum* (Fougère à aiguillons), montrant à sa base une oreillette aristée.

3 — Détail d'un lobe de la feuille de *Pteris aquilina* (Fougère-Aigle)

4 — Tige stérile à ramification verticillée d'*Equisetum* (Prêle) portant aux nœuds des collerettes de feuilles *F.* membraneuses et réduites.

5 — Partie supérieure d'une tige fertile du même, montrant l'épi sporangifère terminal *E. sp.*

b.
a.
1
so.
2
3
A Peyre
RR.
E. sp.
5
F.
F.
4

BIBLIOGRAPHIE

1 — Bonnier (G.) et de Layens (G.). — Flore complète portative de la France et de la Suisse. Paris, Librairie générale de l'Enseignement, 1957.

2 — Coste (H.). — Flore descriptive et illustrée de la France. Paris, Librairie des Sciences et des Arts, 1937.

3 — Dader. — *Le Monde des Plantes*, 1940, n° 241, p. 3.

4 — Dop (P.). — Remarques sur la naturalisation dans la région toulousaine de deux plantes exotiques. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1926, t. LIV, p. 333-336.

5 — Dop (P.) et Gaussen (H.). — Sur deux plantes nouvelles pour la flore toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1937, t. LXI, p. 276-279.

6 — Duffas (F.). — Présence d'*Isopyrum thalictroïdes* L. dans la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1927, t. LVI, p. 266.

7 — Fournier (P.). — Les quatre Flores de la France. Paris, Lechevalier édit., 1946.

8 — Lamic (J.). — Recherches sur les plantes naturalisées dans le Sud-Ouest de la France. *Ann. Soc. Nat. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 1885.

9 — Lastic (de). — Sur quelques plantes de la flore des environs de Toulouse. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1913, t. XLVI, p. 137-138.

10 — Leredde (C.). — Sur quelques adventices dans la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1945, t. LXXX, p. 216-220.

11 — Martin-Sans (E.). — Stations pyrénéennes et sous-pyrénéennes d'*Impatiens Roylei* Walpers. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1923, t. LI, p. 607-612.

12 — Nicolas (G.). — Remarques aux environs de Toulouse de quelques plantes étrangères. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1922, t. L., p. 113-116.

13 — Nicolas (G.). — Présence de *Potentilla recta* aux environs de Toulouse. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1938, t. LXXII, p. 153-154.

14 — Noulet (J.-B.). — Flore analytique de Toulouse et de ses environs. Toulouse, Privat édit., 1884 (3e édition).

15 — Rivals (P.). — Observations sur *Oxalis Martiana* dans la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1939, t. LXXIII, p. 80-90.

16 — Trochain (J.) et Leredde (C.). — *Cleome ornithopodioïdes* L., *var. stipitata* Boiss., Capparidacée adventice dans la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1945, t. LXXX, p. 7-15.

17 — Sudre (H.). — Florule toulousaine. Albi, Nouguiès imp., 1907.

INDEX ALPHABÉTIQUE

Abies 192
ABIETACEES 192
Abricotier 105
Absinthe 177
Acacia 118
Acer 98
ACERACEES 98
Aceras 36
Achillea 178
Adianthum 195
Adonis 66
Aegylops 13
Aesculus 99
Aethusa 131
Agrimonia 106
Agripaume 159
Agropyrum 21
Agrostis 19
Aigremoine 106
Ail 29
Ailanthus 98
Aira 20
Ajonc 113
Ajuga 161
Alaterne 101
Alchemilla 107
Alisier 107
Alisma 7
ALISMACEES 7
Alkékenge 147
Alliaria 74
Allium 29
Alnus 50
Alopecurus 18
Alsine 91
Althaea 83
Alyssum 75
Amandier 104
AMARANTACEES 63
Amarantus 63
AMARYLLIDACEES 32
AMBROSIACEES 189
Ammi 132
AMPELIDACEES 101
Ampelopsis 101
Amygdalus 104
Anagallis 137
Anchusa 144
Ancolie 67
Andropogon 19
Androsaemum 87
Andryala 188
Anemone 66
Anethum 130
Angelica 130
Anthemis 177
Anthericum 30
Anthoxanthum 18
Anthriscus 133
Anthyllis 155
Antirrhinum 150
APOCYNACEES 138
Apium 134
AQUIFOLIACEES 100
Aquilegia 67
Arabis 75
ARACEES 9
ARALIACEES 134
Arbre-de-Judée 121
Arctium 183
Arenaria 91
Argyrolobium 114

Aria 107
Aristolochia 58
ARISTOLOCHIACEES 58
Armeniaca 105
Armoise 176
Arnoseris 185
Arrête-bœuf 114
Arrhenaterum 20
Arroche 62
Artemisia 176
Artichaut 181
Arum 10
Arundo 19
ASCLEPIADACEES 139
Asparagus 30
Asperula 165
Asphodelus 30
Aspidium 194
Asplenium 194
Aster 176
Asteriscus 178
Astragalus 118
Atriplex 62
Aubépine 107
Aulne 54
Avena 20
Azolla 195

Baguenaudier 121
Baldingera 18
Ballota 160
BALSAMINACEES 97
Barbarea 74
Bardane 183
Bardanette 18
Barkhausia 187
Bellevalia 30
Bellis 176
Benoite 105
BERBERIDACEES 68
Berberis 68
Berce 130
Berle 131
Beta 62
Betonica 160
Betterave 62
Betula 54
BETULACEES 54
Bidens 178
Bifora 130
Blé 23
Bleuet 182
Bois de Sainte Lucie 105
Bonjeania 117
Bonne-Dame 62
BORRAGINACEES 142
Borrago 142
Boucage 132
Bouillon blanc 149
Bouleau 54
Bourdaine 101
Bourrache 142
Bourse-à-pasteur 77
Bouton d'or 66
Brachypodium 24
Brassica 73
Briza 21
Bromus 22
Broussonetia 57
Brunella 160
Bruyère 135
Bryonia 171
Buddlea 141
BUDDLEACEES 141
Bugle 161
Buglosse 144
Bugrane 114
Buis 86
Bunias 76
Bupleurum 131
BUTOMACEES 8
Butomus 8
BUXACEES 86
Buxus 86

Cabaret-des-Oiseaux 168
CACTACEES 121
CAESALPINIACEES 121
Caille-lait blanc 164
Caille-lait jaune 164
Calamagrostis 19

Calamintha 158
Calendula 179
Calepina 76
CALLITRICHACEES 123
Callitriche 123
Calluna 135
Caltha 67
Camelina 76
Camérisier 166
Camomille 177
Camomille allemande 177
Camomille puante 177
Camomille romaine 177
Campanula 170
CAMPANULACEES 169
Canche 20
CANNABINACEES 57
Cannabis 57
Canne-de-Provence 19
Capillaire-de-Montpellier 195
Capillaire noire 194
CAPRIFOLIACEES 165
Capsella 77
Capucine 97
Cardamine 75
Cardère 168
Carduus 181
Carex 26
Carlina 182
Carotte 129
Carpinus 54
Carum 132
CARYOPHYLLACEES 88
Castanea 55
Catabrosa 21
Catananche 185
Caucalis 129
Cedrus 192
CELASTRACEES 100
Céleri 134
Celtis 57
Centaurea 182
Centaurée jaune 140
Centranthus 167
Centunculus 137
Cephalantera 35
Cerastium 92
Cerasus 105
CERATOPHYLLACEES 123
Ceratophyllum 123
Cercis 121
Cerefolium 133
Cerisier 105
Ceterach 194
Chaerophyllum 133
Chanvre 57
Chanvre d'eau 157, 178
Chardon 181
Chardon-Marie 181
Chardon-Roland 133
Charme 54
Châtaignier 55
Chausse-Trape 182
Cheiranthus 74
Chelidonium 78
Chêne 55
CHENOPODIACEES 61
Chenopodium 62
Chèvrefeuille 166
Chicorée 185
Chiendent 24
Chiendent pied-de-Poule 19
Chlora 140
Chondrilla 187
Chou 73
Chrysanthemum 179
Cicendia 140
Cicer 121
Cichorium 185
Ciguë (grande) 133
Ciguë (petite) 131
Circaea 123
Cirsium 181
CISTACEES 80
Cistus 80
Citrouille 171
Citrullus 171
Citrus 98
Clematis 65
Cochlearia 77
Cognassier 107
Colchicum 29
Colutea 121
Colza 73
Compagnon blanc 90
Concombre d'âne 171

Conium 133
Conopodium 133
Consoude 143
Convallaria 30
CONVOLVULACEES 141
Convolvulus 141
Coquelicot 78
Coqueret 147
Coquesigrue 114
Coriandrum 134
Coriaria 100
CORIARIACEES 100
CORNACEES 134
Cornichon 171
Cornouiller 134
Cornus 134
Coronilla 120
Corrigiola 93
CORYLACEES 54
Corylus 54
Cosmos 179
Cota 178
Cotonnière 179
Coucou 136
Coudrier 54
Courge 171
CRASSULACEES 108
Crataegus 107
Crepis 188
Cresson 75
Cresson alénois 77
Cresson-de-cheval 151
Cressonnette 75
Crételle des prés 22
Crocus 33
Crucianella 165
Cucubalus 90
Cucumis 171
Cucurbita 171
CUCURBITACEES 170
CUPRESSACEES 191
Cupressus 191
Cuscuta 142
Cydonia 107
Cynara 181
Cynodon 19
Cynoglossum 145
Cynosurus 22
CYPERACEES 25
Cyperus 25
Cyprès 191
Cytisus 114

Dactylis 22
Dahlia 179
Damasonium 7
Dame de onze heures 29
Danthonia 22
DAPHNACEES 124
Datura 147
Daucus 129
Delphinium 67
Dianthus 91
Digitalis 152
Digitaria 19
DIOSCOREACEES 32
Diplotaxis 74
DIPSACACEES 167
Dipsacus 168
Dompte-venin 139
Dorycnium 117
Douce-amère 146
Doucette 167
Draba 75
Drave 75
Dryopteris 194

Ecballium 171
Echalotte 29
Echinochloa 19
Echinospermum 145
Echium 144
Eglantier 106
ELATINACEES 82
Elatine 82
Endive 185
Epervière 188
Epiaire 159
Epicéa 192
Epilobium 123
Epinard 62
Epine-du-Christ 101
Epine-fleurie 114

Epipactis 36
Epurge 85
Equisetum 195
Erable 98
Eragrostis 21
Erica 135
ERICACEES 135
Erigeron 176
Eriophorum 25
Erodium 95
Eruca 73
Erucastrum 74
Eryngium 133
Erythraea 140
Eufragia 152
Eupatorium 175
Euphorbia 85
EUPHORBIACEES 84
Euphrasia 152
Evonymus 100

FAGACEES 54
Fagus 55
Falcaria 132
Farouch 117
Faux-Ebénier 114
Faux-Roseau 18
Fenasse 20
Fenouil 130
Fenu-grec 115
Festuca 22
Févier 121
Ficaria 67
Ficus 57
Figuier 57
Figuier-de-Barbarie 121
Filipendule 105
Flouve 18
Fœniculum 130
Fougère-à-aiguillon 194
Fougère-Aigle 194
Fougère mâle 194
Fragaria 106
Fragon 30
Fraisier 106
Framboisier 106
Fraxinus 130
Frêne 130
Fritillaria 29
Fuchsia 123
Fumana 80
Fumaria 79
FUMARIACEES 79
Fumeterre 79
Fusain 100

Gaillet 164
Gainier 121
Galactites 181
Galanthus 32
Galega 118
Galeopsis 159
Galinsoga 178
Galium 164
Garance 164
Gastridium 20
Gaude 80
Gaudinia 24
Genêt 114
Genêt-à-balai 114
Genêt d'Espagne 113
Genévrier 191
Genista 114
Gentiana 140
GENTIANACEES 139
GERANIACEES 94
Geranium 94
Germandrée 161
Gesse 119
Geum 105
Giroflée 74
Gladiolus 33
Glaucium 78
Glechoma 159
Gleditschia 121
Globularia 161
GLOBULARIACEES 161
Glyceria 21
Gnaphalium 179
Gouet 10
Goutte-de-sang 66
GRAMINEES 10

Grande Eclaire 78
Gratiolus 151
Gratteron 164
Grémil 144
Griottier 105
Groseiller 109
Gueule-de-Loup 150
Gui 58
Guimauve 83
Gypsophila 90

HALORRHAGIDACEES 123
Haricot 118
Hedera 134
Helianthemum 80
Helianthus 178
Helichrysum 179
Héliotrope d'hiver 175
Heliotropium 145
Helleborus 67
Helminthia 186
Helosciadum 132
Hemerocallis 30
Heracleum 130
Herbe-à-éternuer 178
Herbe-à-Robert 95
Herbe-aux-femmes-battues 32
Herbe-aux-gueux 65
Herbe-aux-poux 68
Herbe de Ste Barbe 74
Herniaria 93
Hesperis 74
Hêtre 55
Hieracium 188
HIPPOCASTANACEES 99
Hippocrepis 121
HIPPURIDACEES 123
Hippuris 123
Hirschfeldia 74
Holcus 20
Holosteum 91
Hordeum 22
Hortensia 109
Houblon 57
Houque 20
Houx 100
Humulus 57
Hutchinsia 77
Hyacinthus 30
Hydrangea 109
HYDROCHARIDACEES 8
Hydrocotyle 133
Hyoscyamus 147
HYPERICACEES 86
Hypericum 86
Hypochoeris 185
Hyssopus 157

Iberis 76
If 192
Ilex 100
ILICACEES 100
Immortelle 179
Impatiens 97
Inula 178
IRIDACEES 33
Iris 33
Isatis 76
Ivraie 24

Jacinthe 30
Jasione 170
Jasminum 138
Jonc 31
JONCACEES 31
Jonc-des-chaisiers 26
Joubarbe 109
JUGLANDACEES 53
Juglans 53
Julienne 74
Juncus 31
Juniperus 191
Jusquiame 147
Jussieua 124

Kentrophyllum 182
Knautia 168
Kœleria 21

LABIEES 154

Lactuca 187
Laiche 26
Laiteron 187
Laitue 187
Lamium 159
Lampourde 189
Lampsana 185
Langue-de-chien 145
Langue-de-serpent 195
Lappa 183
Larix 192
Lathraea 153
Lathyrus 119
LAURACEES 68
Laurier-cerise 105
Laurier-rose 139
Laurier-sauce 68
Laurier-Tin 166
Laurus 68
Lavandula 157
Leersia 18
Lemna 10
LEMNACEES 10
LENTIBULARIACEES 154
Lentille 119
Lentilles d'eau 10
Leontodon 186
Leonurus 159
Lepidium 77
Lepturus 24
Leucanthemum 177
Lierre 134
Lierre terrestre 159
Ligustrum 138
Lilas 138
Lilas d'Espagne 167
LILIACEES 26
Lilium 29
Limodorum 36
LINACEES 95
Linaigrette 25
Linaria 150
Linosyris 176
Linum 96
Lippia 161
Lis 29
Liseron 141
Listera 36
Lithospermum 144
Lolium 24
Lonicera 166
Loranthus 58
Loroglossum 36
Lotus 117
Lunaria 75
Lupinus 111
Lupuline 115
Luzerne 115
Luzula 31
Lychnis 90
Lycium 146
Lycopsis 144
Lycopus 157
Lysimachia 137
LYTHRACEES 122
Lythrum 122

Mâche 167
Maïs 18
Malachium 92
Malus 107
Malva 82
MALVACEES 82
Mancienne 166
Marguerite (grande) 177
Marronnier 99
Marrubium 160
Massette 9
Matricaria 177
Mauve 82
Medicago 115
Melampyrum 152
Melandryum 90
Melèze 192
Melica 21
Melilotus 115
Melissa 158
Melittis 160
Melon 171
Mentha 157
Mercurialis 86
Merisier 105
Mespilus 107
Mibora 18
Micocoulier 57

Milium 20
Millefeuille 178
Millepertuis 87
Millet 20
Minette 115
Miroir-de-Vénus 170
Mœnchia 92
Molène 149
Molinia 22
Monnaie-du-Pape 75
Monotropa 136
MONOTROPACEES 136
Montia 93
MORACEES 57
Morelle 146
Morelle noire 147
Mors-du-diable 169
Morus 57
Mouron 137
Mouron d'eau 151
Mouron des oiseaux 91
Moutarde 73
Moutarde noire 73
Muflier 150
Muguet 30
Mûrier 57
Mûrier-à-papier 57
Muscari 30
Myagrum 76
Myosotis 144
Myriophyllum 123

NAIADACEES 8
Naïas 8
Narcissus 33
Nardurus 24
Nasitort 77
Nasturtium 57
Navet 73
Navet-du-diable 171
Néflier 107
Nénuphar 68
Nepeta 158
Nerium 139
Nerprun 101
Nicotiana 147
Nielle-des-blés 90
Nigella 67
Noisetier 54
Nombril-de-Vénus 109
Noyer 53
Nuphar 68
Nymphaea 68
NYMPHAEACEES 68

Obier 166
Odontites 152
Oeillet 91
Oeillet d'Inde 179
Œnanthe 131
Œnothera 123
ŒNOTHERACEES 122
Oignon 29
OLEACEES 137
OMBELLIFERES 124
Ombilic 109
ONAGRACEES 122
Onagre 123
Onobrychis 121
Ononis 114
Onopordon 181
Ophrys 37
Oplismenus 19
Opuntia 121
ORCHIDACEES 34
Orchis 36
Orge 23
Origanum 157
Orlaya 129
Orme 57
Orne 138
Ornithogalum 29
Ornithopus 120
OROBANCHACEES 153
Orobanche 153
Orpin 108
Ortie 56
Ortie jaune 159
Ortie morte 157
Ortie puante 159
Ortie rouge 159
Oseille 60

Osyris 59
OXALIDACEES 96
Oxalis 96

Paeonia 68
Paliurus 101
Panais 130
Panicaut 133
Panicum 19
Papaver 78
PAPAVERACEES 77
PAPILIONACEES 110
Pâquerette 176
Parietaria 56
PARONYCHIACEES 93
Pas d'âne 176
Paspalum 19
Passerage 77
Passerina 124
Pastel 76
Pastèque 171
Pastinaca 130
Paturin 21
Pavot 78
Pêcher 104
Pedicularis 152
Peigne-de-Vénus 132
Pensée sauvage 81
Peplis 122
Perce-neige 32
Persica 104
Persicaire 61
Persil 132
Pervenche 139
Pesse 192
Petasites 175
Petit-Chêne 161
Petit-Cyprès 85
Petite Centaurée 140
Petite Douve 67
Petit-Houx 30
Petroselinum 132
Petunia 147
Peucedanum 130
Peuplier 53
Phalangium 30
Phalaris 18
Phaseolus 118
Phelypaea 153
Philadelphus 109
Phleum 18
Phlomis 161
Phragmites 19
Physalis 147
Phyteuma 170
Phytolacca 63
PHYTOLACCACEES 63
Picea 192
Picris 186
Pied d'Alouette 67
Pied-de-Coq 19
Pied-de-Griffon 67
Pied-de-Lièvre 116
Pied d'Oiseau 121
Pigamon 66
Pimpinella 132
Pimprenelle 67
Pinus 192
Pirus 107
Pissenlit 187
Pisum 119
Pivoine 68
PLANTAGINACEES 162
Plantago 162
Plantain 162
Plantain d'eau 7
PLATANACEES 58
Platanus 58
Poa 21
Podospermum 186
Poireau 29
Poirier 107
Pois 119
Pois-chiche 121
Pois-de-senteur 120
Poivre d'eau 61
Polycarpon 92
Polycnemum 63
Polygala 99
POLYGALACEES 99
POLYGONACEES 59
Polygonatum 30
Polygonum 60
Polypodium 194

Polypogon 20
Polystichum 194
Pomme épineuse 147
Pommier 107
Populage 67
Populus 53
Porcelle 185
Porte-chapeau 101
Portulaca 93
PORTULACACEES 93
Potamogeton 8
POTAMOGETONACEES 8
Potentilla 105
Poterium 107
Pourpier 93
Prêle 195
Primula 136
PRIMULACEES 136
Prunellier 105
Prunus 105
Psoralea 118
Pteris 195
Pterotheca 187
Ptychotis 132
Pulicaria 179
Pulmonaria 144

Quercus 55
Queue-de-cheval 195
Quintefeuille 106

Radiola 96
Radis 73
Raiponce 170
Raisin d'Amérique 63
Ranunculus 65
Raphanus 73
Rapistrum 77
Ravenelle 73
Redoul 100
Reine-des-prés 105
RENONCULACEES 64
Renoncule 65
Renouée 60
Reseda 80
RESEDACEES 79
Réveil-matin 95
Rhagadiolus 185
RHAMNACEES 100
Rhamnus 101
Rhinanthus 152
Ribes 109
Ricinus 86
Robinia 118
Ronce 106
Roquette 73
Roripa 75
Rosa 106
ROSACEES 101
Roseau 19
Rose trémière 83
Rosmarinus 158
Rouvet 59
Rubanier 9
Rubia 164
RUBIACEES 163
Rubus 106
Rue 98
Rue-des-murailles 194
Rumex 60
Ruscus 30
Ruta 98
RUTACEES 97

Sabline 91
Safran 33
Sagina 91
Sagittaria 7
Sainfoin 121
SALICACEES 52
Salicaire 122
Salix 52
Salsifis 186
Salvia 158
Sambucus 166
Samolus 137
Sanicula 134
SANTALACEES 59
Sapin 192
Saponaria 90

Sarothamnus 114
Sarrasin 61
Sarriette 158
Satureia 158
Sauge 158
Saule 52
Saxifraga 109
SAXIFRAGACEES 109
Scabiosa 168
Scandix 132
Scariole 187
Sceau-de-Salomon 30
Scilla 29
Scirpus 25
Scleranthus 93
Scleropoa 22
Scolopendrium 194
Scolymus 188
Scorpioïdes 120
Scrofularia 150
SCROFULARIACEES 147
Scutellaria 160
Secale 23
Sedum 108
Seigle 23
Sempervivum 109
Senebiera 77
Senecio 176
Sénevé 73
Serapias 36
Seringat 109
Serpolet 157
Serratula 182
Seseli 131
Setaria 18
Sherardia 165
Silaüs 131
Silene 90
Silybum 181
SIMARUBACEES 98
Sinapis 73
Sison 132
Sisymbrium 74
Sium 131
Smyrnium 133
SOLANACEES 145
Solanum 146
Soleil (grand) 178
Solidago 176
Sonchus 187
Sorbus 107
Sorgum 19
Souchet 25
Souci 179
Sparganium 9
Spartium 113
Specularia 170
Spergula 92
Spergularia 92
Spinacia 62
Spiraea 105
Spiranthes 35
Sporobolus 20
Stachys 159
Stellaria 91
Sureau 166
Sycomore 99
Sylvie 66
Symphoricarpos 166
Symphytum 143
Syringa 138

Tabac 147
Tabouret 76
Tagetes 179
TAMARICACEES 81
Tamaris 81
Tamus 32
Tanacetum 177
Taraxacum 187
TAXACEES 192
Taxus 192
Teesdalea 76
Tête-de-moineau 182
Tête-de-mort 150
Tetragonolobus 117
Teucrium 161
Thalictrum 66
Thé d'Europe 150
Thé-du-Mexique 62
Thesium 59
Thlaspi 76
Thrincia 186
Thymelea 124

THYMELEACEES 121
Thymus 157
Tilia 83
TILIACEES 83
Tillaea 108
Tilleul 83
Tolpis 185
Topinambour 178
Tordylium 131
Torilis 129
Tormentille 106
Tragopogon 186
Tragus 18
Trainasse 60
Trèfle 116
Trèfle d'eau 140
Trépane 185
Tribulus 98
Trifolium 116
Trigonella 115
Trisetum 20
Triticum 23
Troène 138
TROPAEOLACEES 97
Tropaeolum 97
Tulipa 29
Turgenia 129
Tussilago 176
Typha 9
TYPHACEES 9

Ulex 113
ULMACEES 57
Ulmus 57
Umbilicus 109
Urospermum 186
Urtica 56
URTICACEES 56
Utricularia 154
UTRICULARIACEES 154

Valeriana 167
VALERIANACEES 166
Valerianella 167
Vallisneria 8
Vélar 74
Verbascum 149
Verbena 161
VERBENACEES 161
Verge d'or 176
Vergerette-du-Canada 176
Verne 54
Veronica 151
Verveine 161
Vesce 118
Viburnum 166
Vicia 118
Vigne 101
Vinca 139
Vincetoxicum 139
Viola 81
VIOLACEES 81
Viorne 166
Vipérine 144
Viscum 58
Vitis 101
Vrillée sauvage 60
Vulpia 22
Vulpin 18

Xanthium 189
Xeranthemum 183

Yèble 166

Zannichellia 8
Zea 18
Zinnia 179
ZYGOPHYLLACEES 98

TABLE DES MATIÈRES

PHANEROGAMES ANGIOSPERMES 5

Monocotylédones 5

Dicotylédones 38

Apétales 52

Dialypétales 64

Thalamiflores 64

Disciflores 94

Caliciflores 101

Gamopétales 135

PHANEROGAMES GYMNOSPERMES 191

CRYPTOGAMES VASCULAIRES 193

Filicinées (*Fougères*) 193

Equisetinées (*Prêles*) 195

Question posée par la Faculté :

LA FLORE DU JURA ET PLUS PARTICULIEREMENT DE SES TOURBIERES.

Vu : *Le Président de thèse,*
Th. DULUCQ

Vu : *Le Doyen,*
LAZORTHES

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Toulouse, le 23 mars 1961

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université
DOTTIN